

DS 5.1 Proučevanje bionomije vzhodnjaškega škržatka (*Orientus ishidae*) – na prostem v letu 2024

Namen

V okviru projekta FD GAMEPLANE, v DS 5.1 smo v Z, SV in osrednji Sloveniji proučevali bionomijo vzhodnjaškega škržatka (*Orientus ishidae*) v nasadih jablane.

Metoda dela

Vizualno spremljanje preimaginalnih stadijev izleganja ličink vzhodnjaškega škržatka in ugotavljanje dolžine stopnje razvoja ličink (L1-L5)

Na vseh izbranih opazovanih lokacijah smo enkrat tedensko vizualno pregledovali minimalno 250 naključno izbranih listov gostiteljske rastline - jablane. Namen spremljanja je bilo ugotoviti število in delež posameznih stopenj ličink vzhodnjaškega škržatka (L1-L5). Vizualne preglede preimaginalnih stadijev smo pričeli že v sredini maja, nato pa redno tedensko od junija pa vse do sredine avgusta.

Spremljanje odraslih osebkov vzhodnjaškega škržatka z rumenimi lepljivimi ploščami

Odrasle osebkve vzhodnjaškega škržatka smo spremljali z rumenimi lepljivimi ploščami proizvajalca Unichem. Na vsako opazovano lokacijo, jablanov nasad, smo postavili 3 (5) rumenih lepljivih plošč (RLP), razdalja med njimi je bila 20 m. RLP smo izobesili na jablane na višino okoli 1,3-1,5 m od tal. Spremljanje smo izvajali od sredine meseca maja do sredine oktobra. RLP smo pregledali in zamenjali v tedenskih do 14 dnevni intervalih.

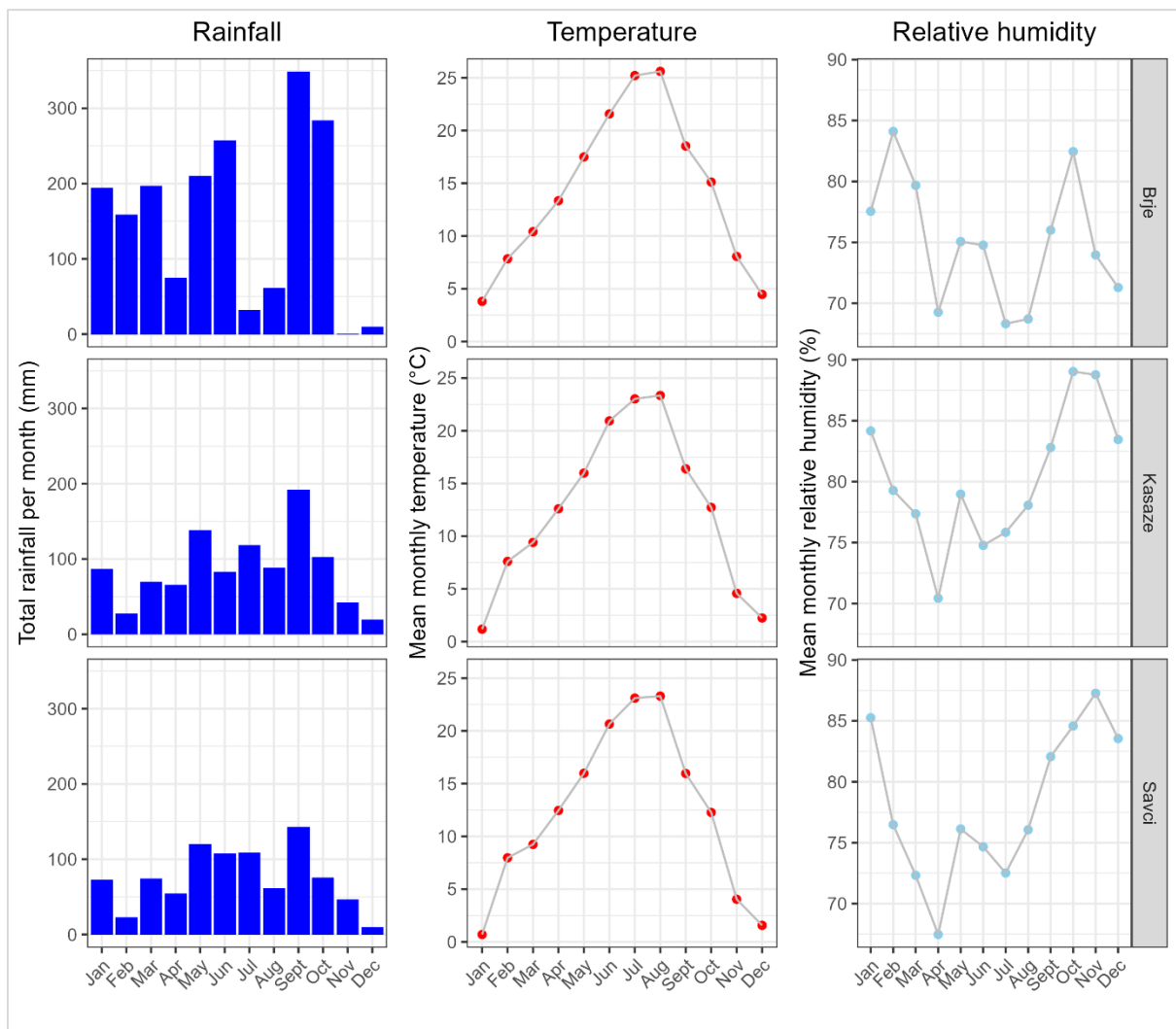
Lokacije spremljanja vzhodnjaškega škržatka leto 2024: nasadi jablan

Zahodna Slovenija: Brje, ekološki nasad jablan sort: Goldrush, Opal, Admiral, Topaz, Ecollete, Golden Orange.

Severovzhodna Slovenija: Savci, nasad jablan sorte: Zlati delišes

Osrednja Slovenija: Kasaze pri Petrovčah, ekološki nasad jablan sorte: Antares

Vremenski podatki na spremljanjih lokacijah

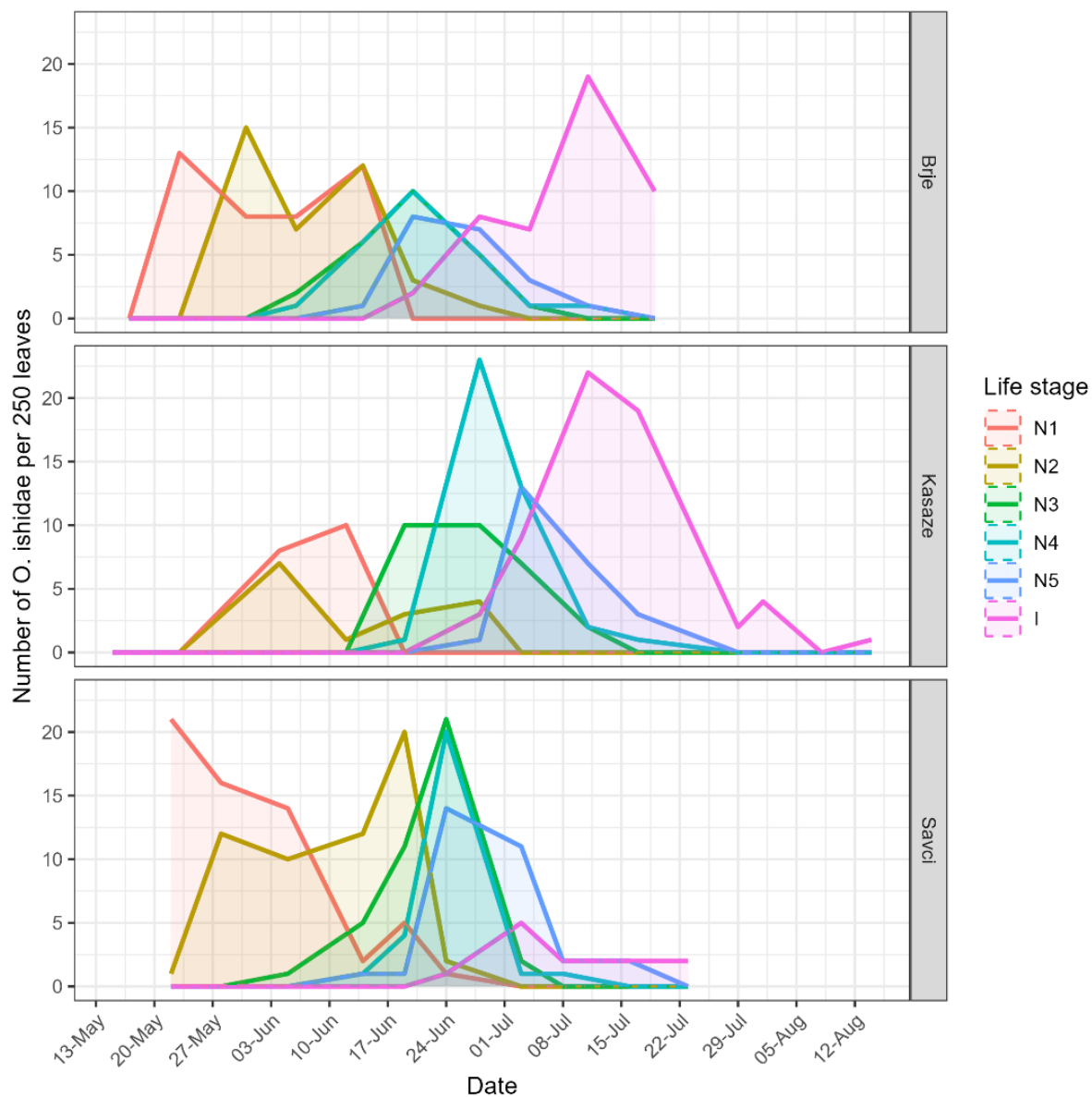


Slika 1: Skupna količina padavin (mm), povprečna temperatura zraka (°C) in povprečna relativna zračna vlažnost (%) na mesec v letu 2024 na lokaciji Brje, Kasaze in Savcih

REZULTATI

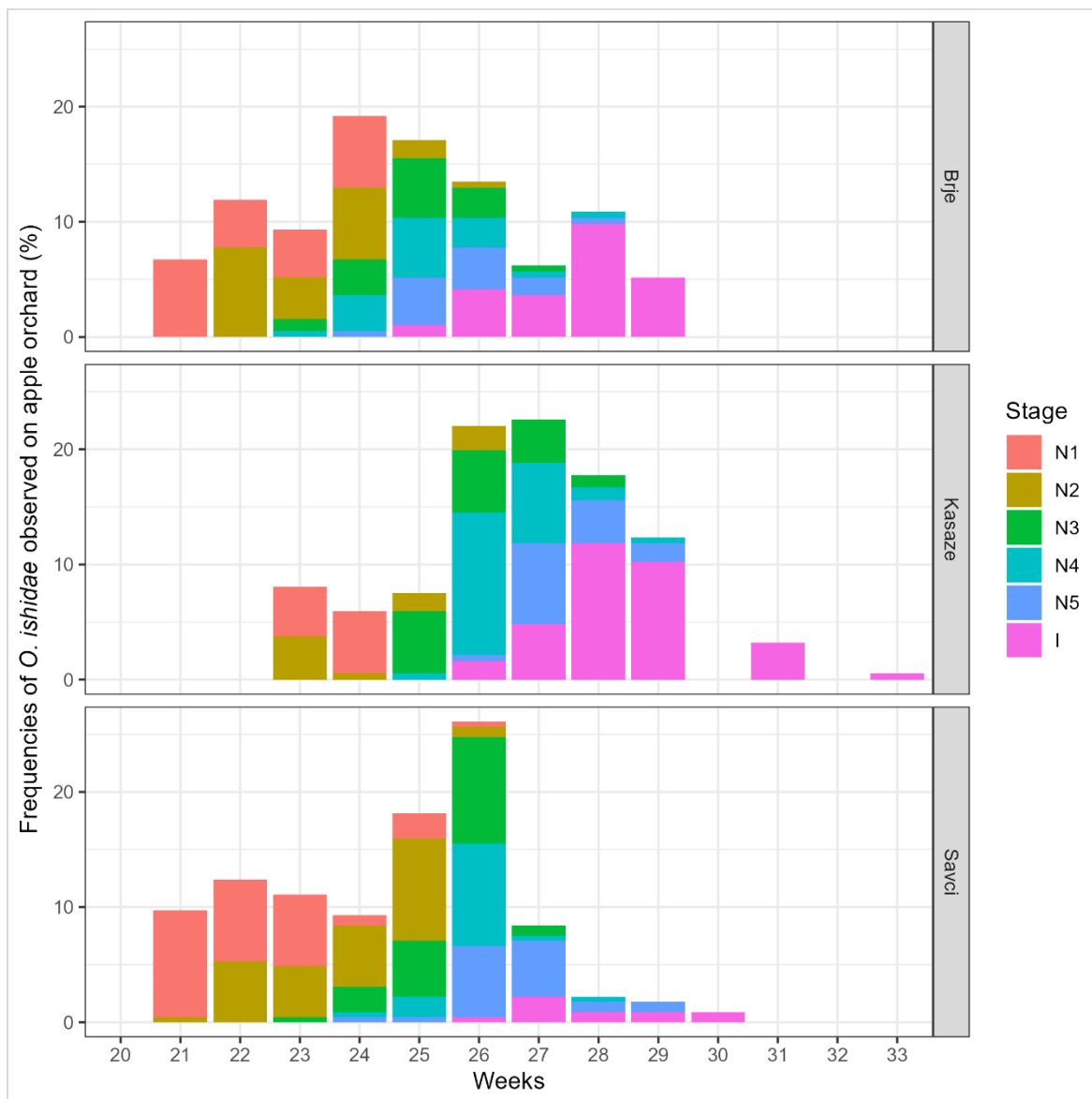
S spremljanjem izleganja preimaginalnih stadijev vzhodnjaškega škržatka (*Orientus ishidae*) smo pričeli sredi maja. Prve ličinke (L1) smo opazili v zadnji dekadi maja (23. 5. 2024). Ličinko prvega (L1) in drugega stadija (L2) smo opazili že pri prvem pregledu in L1 so dosegle vrh že v prvem tednu opazovanja, predvsem na lokaciji Savcih (slika 2). Pojav *O. ishidae* na lokaciji v Brjah in Savcih se je pojavila 2 tedna prej (druga dekada maja) kot v Kasazah, ko so se L1 pojavile v začetku junija, kar je imelo vpliv lokacije in vremenskih razmer. Tudi vsi nadaljnji razvojni stadiji vzhodnjaškega škržatka so se na lokaciji Savci in Brjah pojavili cca. 14 dni prej.

Ličinke L2 so vrh dosegle konec maja (Savci) oz. začetek junija (Brje, Kasaze). Dolžina pojavljanja L2 je bila na vseh opazovanih lokacijah najdaljša kot ostali razvojni stadiji. L3 so se pojavile v začetku junija, v Kasazah sredi junija. Prve odrasle škržatke smo opazili v drugi dekadi junija, na večini lokacijah pa konec junija (slika 2).



Slika 2: Skupno število ličink posameznih stadijev vzhodnjaškega škrtatka (*Orientus ishidae*) pri vizualnih pregledanih 250 naključnih listih jablan v 3 sadovnjakih (Brje, Kasaze in Savci) v letu 2024.

Delež pojavljanja posameznih stadijev vzhodnjaškega škržatka na opazovanih lokacijah je razvidna na sliki 3.



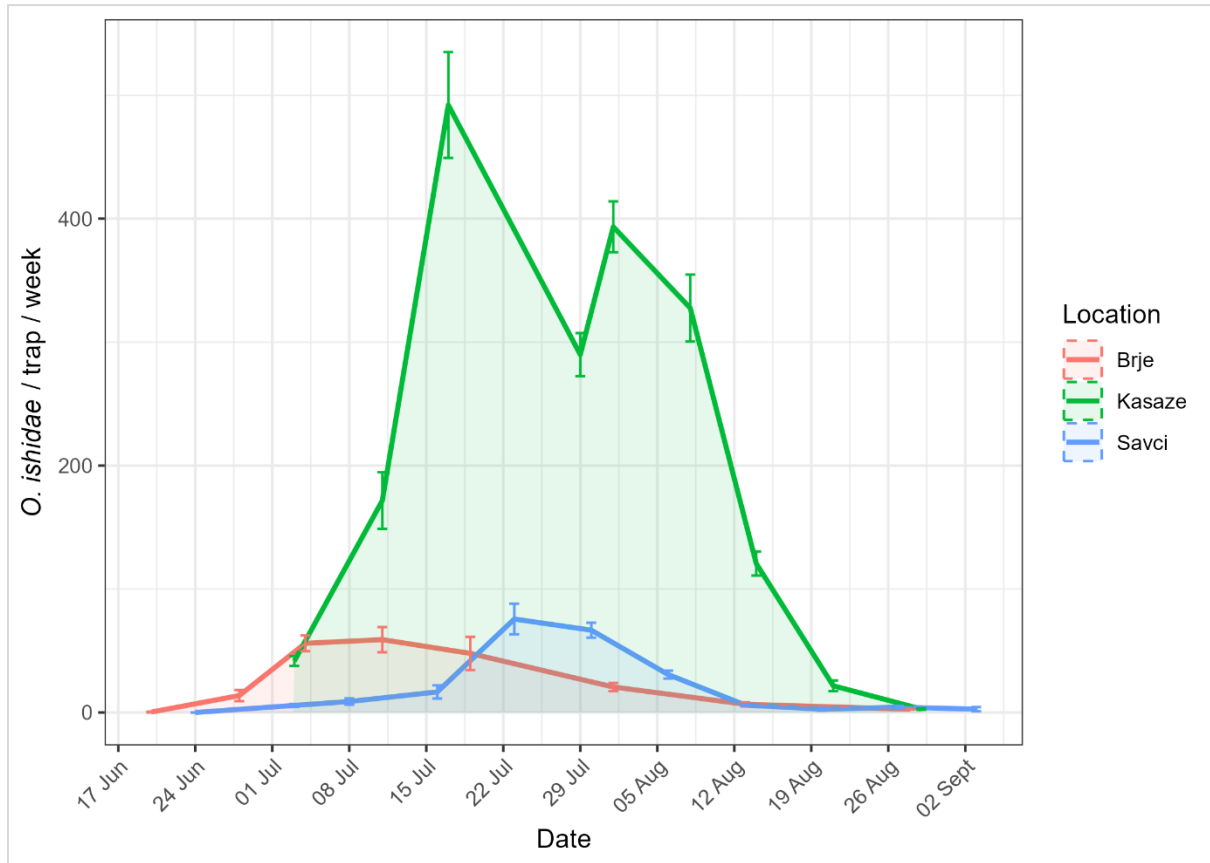
Slika 3: Pogostnost pojavljanja ličink vzhodnjaškega škržatka (*Orientus ishidae*) pri vizualnem pregledu 250 naključnih listov jablane v letu 2024 v 3 sadovnjakih; Brje (N=193), Kasaze (N=186) in Savci (N=226), izražene v odstotku

V preglednici 1 so navedene skupne dolžine trajanja posameznih razvojnih stadijev vzhodnjaškega škržatka. Obstajajo razlike v dolžini pri imagu (odraslih), kjer je pojav imaga kar lahko pripišemo različni dolžini opazovanja, ki je bil v Kasazah dalje.

Preglednica 1: Skupno trajanje življenjskih obdobj v dnevih za *Orientus ishidae* v Brjah, Kasazah in Savcih v letu 2024

Location	1st instar	2nd instar	3rd instar	4th instar	5th instar	Imaginal instar
Brje	22 days	28 days	28 days	35 days	27 days	29 days
Kasaze	8 days	24 days	22 days	28 days	19 days	47 days
Savci	33 days	33 days	28 days	24 days	32 days	29 days

S spremljanjem odraslih škržatkov z RLP smo pričeli v sredi avgusta, prve odrasle osebkke smo našli v drugi dekadi junija. Vrh pojava vzhodnjaškega škržatka je bil najprej ugotovljen v Brjah 11. 07. 2024 in nato v Savcih 23. 07. 2024. V Kasazah smo imeli prvi vrh 17. 07. 2024 in drugega 5. 08. 2024 (slika 4). Odrasle škržatke smo našli v nasadih jablan vse do začetka oktobra 2024.



Slika 4: Sezonska dinamika pojavljanja odraslih osebkov vzhodnjaškega škržatka (*Orientus ishidae*) v treh sadovnjakih (Brje, Kasaze, Savci) v letu 2024, izražen v povprečnem številu ujetih odraslih osebkov na RLP/teden.