

Aasia arlekiinlepatriinu, uus invasiivne võõrliik Eestis

Merike Linnamägi, Triin Lepik

Eestis leiti aasia arlekiinlepatriinu (*Harmonia axyridis*) esimest korda mullu juulis Tartust (◇ 1), misjärel tuli teateid ka Pärnu ümbrusest, Jõgevalt ja Tallinnast. Naaberriikidest oli teda leitud juba varem (Norra ja Taani: 2006, Rootsi: 2007, Läti: 2009, Soome: 2014). Seega võib arvata, et liik on meil elanud juba mõned aastad, ent jäänud märkamata.

Nagu nimetus ütleb, on kõnealune liik pärit Aasiast: looduslik levila hõlmab Hiinat, Jaapanit, Koread, Mongooliat ja Siberit. Lepatriinudele ebatüüpiliselt on see liik täiskasvanuna segatoiduline; enamik lepatriinuliike on röövtoidulised, toitudes väiksematest selgrootutest. Ent aasia arlekiinlepatriinu toitub ka näiteks mitmesugustest pehmetest viljadest, eriti sügisel, kui saakloomi leidub vähem.

Samas on tegemist usina röövloomaga nii vastse kui ka täiskasvanuna. Seetõttu arvati, et teda sobiks kasutada biotõrjeks väljaspool oma looduslikku levilat. Esmajoones asustati liiki 20. sajandi alguses USA-sse, kus ennast taastotev populatsioon leiti 1988. aastal. Asustati ka Ladina-Ameerikasse ja Aafrikasse.

Euroopas alustati laialdast müüki 1990. aastatel vähemalt üheksas riigis. Liiki müüdi aianduspoodides kui kemikaalivaba ja looduslähedast lehe- ja kilptäiliste tõrjevahendit.

Aedadest ja kasvuhoonetest, kuhu inimesed neid lahti lasid, hakkas liik aga kiirelt välja levima. Ohtu märgati ja 2004. aasta paiku lõpetati müük kõikjal Euroopas. Kuid oli hilja, liigi



Foto: Uku Paal

◇ 1. Teadaolevalt esimene Eestis – mullu 28. juulil Tartus Veeriku pargis – kohatud isend

levikut see enam ei takistanud ja üha enam tuli teateid ka tema kahjustuste kohta loodusele ja majandusele.

Aasia arlekiinlepatriinu elutsükel on täismoondega nagu kõigil markidatel, läbides muna, vastse, nuku ja valmiku järgu. Arengu kiirus on kiirus, kuid enamasti koorub muna umbes kolm päeva pärast munemist, vastne läbib neli kasvujärku umbes kümne päevaga ja siis nukkub neli-viis päeva. Täiskasvanud elavad keskmiselt 30–90 päeva, kuid võivad elada ka mitu aastat.

Munetakse 20–30-munaliste kogumitena, eri allikate järgi on emaste suurimaks viljakuseks laborioludes



Fotod: Irja, Indrek, Heili ja Liine Tammekänd

◇ 2. Ülejäänud Eesti leiud, kelle fotod seni on sisestatud andmebaasi PlutoF, pärinevad mullusest augustist ja oktoobrist Pärnumaalt

möödetud 1600–4000 muna, mis on märksa suurem kui Euroopa looduslikel lepatriinuliikidel.

Aasia arlekiinlepatriinu levib mitmesugustes elupaikades, nii aedades-parkides kui ka niitudel, metsades, põõsastikes ja nõmmedel. Liiki võib sageli leida põõsa- ja puurindest ning hea lendajana laiendab ta oma levikut 50–100 kilomeetrit aastas. USA-s on tähele pandud levikut koguni üle 400 kilomeetri aastas, kuid tol korral võisid lepatriinut tahtmatult edasi asustada ka inimesed.

Liik tekitab kolme tüüpi kahjustusi: hävitab loodusväärtuslikke selgrootuid, rikub põllusaake ja talvitub hulgi inimelamutes. Seetõttu pee-

takse aasia arlekiinlepatriinut invasiivseks ehk ohtlikuks võõrliigiks nii Euroopas kui ka Põhja- ja Lõuna-Ameerikas. Kahjuks ei osatud enne liigi laialdast kasutuselevõttu neid ohte piisavalt ette näha.

Aasia arlekiinlepatriinut asustati peamiselt lehe- ja kilptäide tõrjeks, kuid ta toitub hea meelega laiast valikust lüljalgsetest, eelistades pehmema kestaga saakloomi. Ta toitub isegi teistest lepatriinudest ning samuti konkureerib nendega toiduobjektide pärast. Seetõttu võib looduslike lepatriinuliikide arvukus drastiliselt väheneda, eriti juhul, kui lehetäisid jm toiduobjekte on vähe. Ehkki lepatriinud sisaldavad palju liigispetsiifilisi mürgiseid alkaloidide, talub see võõrliik neid väga hästi, süües looduslike lepatriinude mune ja vastseid. Samas on tema enda munad ja vastsed piisavalt mürgised, nii et tal on vähe looduslikke vaenlasi.

Arlekiinlepatriinu vastsed eritavad taimedel ringi liikudes signaalaineid, mille tõttu teised lepatriinuliigid hoiuvad taimele munemast. Nõnda valutavad aasia arlekiinlepatriinud näiteks ohtrate lehetäidega taimed ja võivad toidukonkurentsias kodumaiseid liike.

Ühendkuningriigi mõnes piirkonnas on aasia arlekiinlepatriinu nüüdseks üle kahe korra arvukam kui kõik kodumaised lepatriinuliigid kokku: juba 70% lepatriinudest on seda liiki. Ta on avaldanud ulatusliku kahjuliku mõju kakstäpp-, seitsetäpp- ja kümmetäpp-lepatriinu, väike-aasatriinu, ankurtriinu, lepatriinu *Coccinella transversoguttata* ning mitmete lehetäi- ja taimeliikide arvukusele. Arlekiinlepatriinud toituvad muu hulgas liblikamunadest ja röövikutest, näiteks USA-s kahjustavad nad ohustatud liiki monarhliblikat.

Aasia arlekiinlepatriinu teeb kahju ka põllumajanduses, samuti eraaedades, süües viinamarju, õunu, pirne, mitut liiki marju, tsitrusvilju ja ka kartulit. Suurimat majanduslikku kahju teeb ta viinamarjakasvatuses: lepatriinud kogunevad suhkrurikas-



Fotod: Christoph Benisch / kerbtier.de

◇ 3. Aasia arlekiinlepatriinu värvus varieerub suuresti. Tumedamat värvi isendid on rohkem levinud liigi looduslikel levikualadel, Euroopas on aga levinud pigem punased ja oranžikad variatsioonid. Liiki aitavad ära tunda ebamäärase kujuga täpid-laigud, valgete laikude puudumine tiibadel, kollakad-pruunikad jalad, tundlad, pea ja alakülg ning M-tähe laadne muster eesseljal



Joonis: Merike Linnamägi

◇ 4. Aasia arlekiinlepatriinul on eristatud kolm põhilist värvusvormi: ülemises reas on vorm *succinea* (oranžikas-punane põhivärv ja 0–21 musta täppi), all vasakul *spectabilis* (must põhivärv ja neli oranži täppi), all paremal *conspicua* (must põhivärv ja kaks oranži täppi)

tele marjakobaratele hulgi toituma. Osalt vähendavad viljade väärtust toitumiskahjustused, kuid peamine kahju tuleneb enesekaitseainetest, mida putukad eritavad häirimisel ja hukkudes. Need ühendid on inimeselegi ebameeldiva lõhna ja maitsega, mis säilib ka viinamarjadest toodetud veinis. Seetõttu tuleb lepatriinusid

tõrjuda, enamasti kasutada ka spetsiaalseid raputeid, et lepatriinusid viinamarjade ja teiste viljade vahelt välja sõeluda.

Tüli teeb ka aasia arlekiinlepatriinudele iseloomulik komme tungida sageli talvituma hoonetesse. See käitumisjoon võimaldab neil talvituda aladel, kus nad muidu külma tõttu



◇ 5. Võrdluseks Eesti pärimaiseid lepatriinuliike



◇ 6. Eesti tubades on tulevikus sügiseti oodata sellist vaatepilti: aasia arlekiinlepatriinudel on kombeks koguneda hulgi talvituma hoonetesse, mis aitab neil külmas kliimas ellu jääda



◇ 7. Vastne (vasakul) ja nukk (paremal) sarnanevad välimuse poolest kodumaiste liikidega

Teated aasia arlekiinlepatriinu vaatluste kohta (koos fotodega) tasub kindlasti sisestada loodusvaatluste andmebaasi (lva.keskkonnainfo.ee) või andmebaasi PlutoF (plutof.ut.ee), et selgitada selle liigi levikut Eestis.

hukkuksid. Nad koonduvad kodudesse ja muudesse hoonetesse hulgi, vahel isegi tuhandete kaupa. Kui lepatriinusid häirida, eritavad nad hemolümfi, mis pole mitte üksnes ebameeldiva haisuga, vaid ka määrib, rikkudes sageli vaipu, kardinaid,

tapeete ja mööblit. Nad võivad ka valusalt hammustada ja põhjustada allergiat. Mõne uurimuse järgi on nad muutumas USA-s oluliseks hooajaliseks allergeeniks, põhjustades kroonilist köha, silmapõletikke ja isegi astmat. Peale kõige võivad kodudes

talvituvad isendid sattuda toidu sisse, rikkudes selle maitse.

Kuidas teda ära tunda? Võrreldes teiste lepatriinulastega on aasia arlekiinlepatriinu suhteliselt suur, nad on 5–8 mm pikad ja 4–7 mm laiad. Suuruselt on sarnane seitsetäpp-lepatriinu, kuid enamik teisi Eesti lepatriinulasi on temast väiksemad.

Aasia arlekiinlepatriinu on polümorfne liik, mis tähendab, et värvus võib isenditi erineda (◇ 3, 4). Näiteks täppide arv varieerub suuresti. Üks iseloomulik tunnus on täppide ja laikude ebakorrapärane kuju, kusjuures kattetiibadel ei leidu kunagi valgeid täppe.

Kuna kattetiibade järgi on liiki määrata keerukas, tuleb vaadata teisi- gi tunnuseid. Aasia arlekiinlepatriinu jalad ja alakül on oranžikaspruuni värvi. Eesselg on kollakasvalge, sellel paiknevad neli täppi moodustavad enamasti musta M-tähe. Pea, tundlad ja suised on kollakad, mõnikord kergelt mustjat tooni.

Euroopas elutsev vorm *conspicua* (◇ 4) sarnaneb kakstäpp-lepatriinuga, kuid tolle suurus ei ületa viit millimeetrit ja jalad on musta värvi. Teine Euroopas levinud vorm *succinea* (◇ 4) võib sarnaneda kümmetäpp-lepatriinuga, ent toogi on väiksem, tema täpid on korrapärased ning tal puudub M-täht rindmikul. ■

Merike Linnamägi (1983) on zooloog ja looduskaitse, Berni konventsiooni alalise komitee esimees; tegeleb keskkonnaministeeriumis võõrliikide teemaga.

Triin Lepik (1998) on tulevane lepatriinuurija, õpib Tartu ülikooli magistrantuuris bioloogia ja ökoinnovatsiooni õppekaval.