

Recenziji

Jože MAČEK

Dušan Čamprag: **Razmnoževanje štetočina ratarskih kultura u Srbiji i susednim zemljama tokom 20. veka.** Srpska akademija nauka i umetnosti, Ogranak u Novom Sadu. Novi sad 2007, 348 strani.

V kontinentalnih, poleti toplih območjih, kakor je npr. pri nas Panonska nižina so, kot je znano, škodljivci v fitomedicini poglavitni problem. Dodatno omenjeni problem otežuje še večinoma monokulturni način rastlinske pridelave v teh pokrajinah, ki ga neizbežno spremljajo talni škodljivci. Seveda so v takih razmerah načini zatiranja poglavitnih vrst škodljivcev na prvem mestu. Toda pri tem imajo odločilno vlogo načini razmnoževanja teh škodljivcev. Tej sila zapleteni problematiki je namenil pričujočo knjigo dolgoletni profesor aplikativne entomologije na agronomski fakulteti v Novem sadu, akademik prof. dr. Dušan Čamprag.

V uvodu je omenjeno, da je v knjigi obdelano 160 vrst škodljivcev na poljščinah. V okviru razreda žuželk so zastopani Orthoptera s 5,3 %, Homoptera z 12,6 %, Heteroptera s 7,9 %, Thysanoptera z 2,0 %, Coleoptera z 32,4 %, Lepidoptera z 28,5 %, Hymenoptera z 1,7 % in Diptera z 8,2 %. Posebej so obdelane razmere v Srbiji, Bolgariji, Romuniji in na Hrvaškem, ki mejijo z Vojvodino. Iz teh držav so navedeni tudi avtorji, ki so pisali o tej problematiki. V 1. poglavju so opisani dejavniki, ki opredeljujejo nihanje populacij škodljivcev poljščin. Na prvem mestu so opisani ekološki dejavniki, nato sledijo abiotični dejavniki. Znotraj njih je podrobno opisan vpliv klimatskih elementov, predvsem toplote s številnimi navedbami zahtev, ki jih imajo škodljivci. Nato sledi vpliv vlage, nato pa kompleksno delovanje toplote in vlage. Opisan je vpliv vetra in astronomskih dejavnikov, predvsem vpliv Sonca. Opis slednjega vpliva je posebno zanimiv, ker se v literaturi najde le redko. Naposled sledi še opis kako na škodljivce vpliva zemljišče. Med biotičnimi dejavniki je obdelan vpliv prehrane na škodljivce, delovanje naravnih sovražnikov, delovanje človeka (struktura setve, kolobar, prostorska izolacija, velikost polja, sorte, vpliv gnojil, vpliv fitofarmaceutskih sredstev, plevelov, namakanje in osuševanje, obdelava zemljišča, spravljanje pridelkov).

Sledi kratek oris populacijskih teorij. Tu je nakazano, da večina ekologov soglaša, da številčnost škodljivcev opredeljujejo vplivi iz sedmih skupin: 1. klime, 2.

količine razpoložljive hrane, 3. konkurence v okviru vrste, 4. konkurence za hrano in prostor, 5. delovanja parazitoidov, 6. delovanja predatorjev, 7. spremembe genetskih lastnosti populacije škodljivcev. Po kompleksnih dejavnikov, ki jim posamezni avtorji populacijskih teorij pripisujejo največji vpliv, se razlikujejo fizikalne teorije (odločilen vpliv toplote in vlage), biotične teorije (odločilni vpliv imajo biotični dejavniki, zlasti tekmovalnost), sintetične teorije (ki upoštevajo vse dejavnike, ki vplivajo na nihanje populacije), parazitska teorija (največji vpliv imajo naravni sovražniki), nadalje obstajajo še biocenotska teorija, klimatska teorija in teorija prenaseljenosti. Najboljša je Schwerdtfegerjeva sintetična teorija gradocenov iz šestdesetih let prejšnjega stoletja, ki skuša združevati vplive vseh naštetih dejavnikov. Zelo izčrpno so opisane možnosti za razmnoževanje škodljivcev poljščin v raznih območjih Srbije, kar tukaj ne kaže podrobneje predstavljati. Sila zanimiv je pregled hkratnih množičnih pojavov nekaterih škodljivcev v Srbiji in sosednih državah. Širše zanimiv je nadalje pojav introduciranih migratornih škodljivcev na omenjenem velikem območju. Naj med škodljivci poljščin navedemo samo nekatere: *Lixus scabricollis*, *Tanymecus dilaticollis*, *Leptinotarsa decemlineata*, *Diabrotica virgifera virgifera*, *Scrobipalpa ocellatella*, *Loxostege sticticalis*, *Grapholita delineana*, *Autographa gamma*, *Agrotis ipsilon*, *Spodoptera exigua*, *Helicoverpa armigera*, *Vanessa cardui*. *Eurygaster integriceps* in *Pemphigus integriceps*. Med škodljivci sadnega drevja je omenjen *Quadraspidiotus perniciosus*, polifagne vrste slinarjev *Arion rufus* in *A. lusitanicus* ter zaradi izkopavanja rovov pomembna škodljivka obrežij potokov, rek in kanalov, pižmovka *Ondatra zibethica*.

Glede na globalno otoplitev sveta zaradi toplogrednih plinov se obetajo tudi nevarne gradacije škodljivcev. Tem, razen nekaj izjem, toplota nasploh zelo prija, posebej pri procesih razmnoževanja. Tej tematiki je namenjeno obsežno, aktualno in glede literature povsem ažurirano poglavje.

Sledi najboljše poglavje o škodljivcih poljščin. Med poljščinami so zajeta strna žita, koruza, sladkorna pesa, sončnice, soja, oljna ogrščica, tobak, konoplja, hmelj, črna detelja in lucerna. Pri vsaki poljščini so navedeni vsi pomembni in manj pomembni škodljivci,

Nato sledi podroben opis vseh pomembnejših škodljivcev iz razreda žuželk, ki ga tu ni mogoče predstavljati. V tem poglavju pa so vključeni tudi škodljivi organizmi iz drugih skupin živalskega sveta. Tako so obdelane ogorčice (*Heterodera avenae*, *H. schachtii*, *Anguina tritici* in *Ditylenchus dipsaci*), polži (*Deroceras agreste*) in pršici (*Tetranychus atlanticus* in *T. urticae*), sesalci (*Cricetus cricetus*, *Microtus arvalis*, *Mus musculus hortulanus*, *Apodemus silvaticus*, *Citellus citellus* in še nekaj vrst, ki so se na obravnavanem območju pojavile v obdobju od 1965 do 1989. Nato sledi poglavje z navedbami literature, ki obsega kar 31 strani. Med njimi pa skoraj ni slovenskih avtorjev, ker se pri nas s tematiko škodljivcev poljščin ni nihče znanstveno ukvarjal. Sledi kratek povzetek v angleškem jeziku in register latinskih imen škodljivih organizmov.

V tej recenziji smo lahko le shematično prikazali bogato vsebino te knjige, njene prave vrline pa se lahko odkrijejo šele pri podrobnejšem študiju. Posebej dragocen je seznam literature, ki nudi dobro izhodišče za poglobljeno raziskovanje škodljivcev kmetijskih rastlin na obravnavanem območju.

Jože Maček

Pero Štrbac, Ragheb Thalji, Bruno Toscano: **Homoptera Sternorrhyncha Aphidodidea. Ekonomski važnije vrste vaši u biljnoj proizvodnji.** Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet Novi sad. Novi Sad: 2009, 212 strani.

Kot izhaja iz naslova založnice je knjiga sicer zamišljena kot monografija, bo pa z lahkoto služila tudi kot dopolnilni univerzitetni učbenik entomologije za poglavje o listnih ušeh študentom agronomije, biologije in sorodnih disciplin pri diplomskem in podiplomskem študiju. Zaradi zanimivega prikaza in številnih ilustracij pa bo dostopna tudi bolj razgledanim neposrednim gojiteljem kmetijskih rastlin in številnim entomološkim amaterjem.

Knjiga je po zapisu recenzentke prof. dr. Tatjane Kereši razdeljena v deset poglavij in sicer: Uvod, Sistematika Homoptera, Morfologija listnih uši, Načini lova in preučevanja listnih uši, Ocena napadenosti in škodljivosti listnih uši pri poljščinah, Ocena napadenosti in škodljivosti listnih uši pri vrtninah, Ocena napadenosti in škodljivosti listnih uši pri sadnem drevju, jagodičevju in vinski trti, Pregled listnih uši s kratkim

opisom, Metode zatiranja listnih uši, Literatura in Dodatek.

V poglavju Sistematika Homoptera je na podlagi podatkov več domačih piscev prikazana razdelitev reda enakokrilcev, ki je preprosta in praktična za uporabo, s kratkim opisom podredov in družin. V poglavju o Morfologiji listnih uši je opisan zunanji videz krilatih in nekrilatih osebkov, poudarjene so pogloblitve značilnosti za identifikacijo vrst, prikazan pa je tudi popoln ali nepopoln ciklus razvoja. Nato sledi opis metod lova in preučevanja uši na rastlinah, njihovo spravljanje z rastlin, štetje, spremljanje leta in preučevanje listnih uši kot vektorjev virusov. V naslednjih treh poglavjih je pri treh skupinah kmetijskih rastlin prikazano ocenjevanje napadenosti in škodljivosti (strna žita, koruza, sladkorna pesa, sončnice, tobak, mak in hmelj, krompir, zelje, grah, nizki in visoki fižol, kumare, dinje in lubenice, jablana, hruška, sliva, breskev in marelica, vinska trta). Najobsežnejše je seveda poglavje Pregled listnih uši s kratkim opisom, kar 96 strani, ki zajema gospodarsko najpomembnejše vrste v rastlinski pridelavi, kakor tudi nekatere druge manj znane vrste, katerih pojav je mogoč v Panonski nižini. Pri 52 vrstah listnih uši so prikazani razširjenost, značaj in pomen, morfologija in taksonomija, na kratko so razloženi tudi razvojni krog, škodljivost in načini zatiranja. To poglavje je tudi bogato ilustrirano z risbami, kjer so ponazorjene morfološke značilnosti listnih uši. S tem je omogočeno sorazmerno lahko in hitro ter dovolj zanesljivo razpoznavanje posameznih vrst listnih uši.

V poglavju o literaturi je navedeno 206 enot, od tega 98 domačih in 108 tujih in sicer le tistih, ki v glavnem besedilu niso bile posebej omenjene. Od slovenskih avtorjev sta navedeni le dve objavi rajnega prof. dr. Franca Janežiča in proti pričakovanju angleška poljudna strokovna knjiga A. Brooksa in A. Halsteada, ki sem jo podpisani prevedel leta 1985 in je v založbi Kmečkega glasu izšla pod naslovom Bolezni in škodljivci vrtnih rastlin. Bolezni, škodljivci in motnje pri sadnem drevju, vrtninah, okrasnih rastlinah in tratah.

Kot sklep lahko povzamemo, da je avtorjem uspelo napisati znanstveno zanimivo in široko uporabno knjigo. Agronomski fakulteti v Novem Sadu pa velja izreči pohvalo za njen založniški podvig.

Jože Maček