

1. UVOD

Vinogradarski puževi ima važnu ulogu u kopnenim ekosistemima. Oni su bitan izvor hrane i služe kao skonište velikom broju beskičmenjaka i kičmenjaka (Uvalieva, 1990). Za razliku od drugih beskičmenjaka, vinogradarski puževi imaju vrlo visoku stopu asimilacije hrane (81%) (Turček, 1970), te pridonose razgradnji organske tvari. Oni imaju značajnu ulogu u funkcionisanju ekosistema, te treba povećati brigu u cilju njihovog očuvanja.

Mollusca je drugi najveći red u životinjskom carstvu, čineći veliki dio svijeta faune (Lush, 2007). Oni su jedna od najraznolikijih skupina životinja (Mejía, Zuniga, 2007). Među puževima, kopneni puževi (podrazred: *Pulmonata*) su jedan od najbrojnijih s gotovo 35.000 opisanih vrsta u svijetu (Solem, 1984), uglavnom se nalaze u tropima, gdje će većina ostati neotkrivena i neopisana, dijelom zbog nedovoljnih istraživanja, a dijelom i zbog često male veličina (Stanišić, 1990; De-Winter, 1992, 1995; Tattersfield, 1994; Cowie i sur., 1995; Emberton, 1995a, b, 1996). Mnogi mekušci su postali uspješni svjetski „putnici“ (Robinson, 1999). Većina tih vrsta ne utiče na ljude, ali neke vrste nanose štetu poljoprivredi i služe kao vektori parazita (Lush, 2007).

Helix pomatia je vrsta kojoj raste komercijalni interes u svijetu. U cilju očuvanja populacije vinogradarskog puža potrebno je poduzeti sve mjere, kao što je uspostavljanje dobro organiziranih sistema monitoringa, kao i razvoj poduzeća/farmi za proizvodnju puževa (Andreev, 2006).

Morfometrijske osobine koje se koriste za opisivanje rasta puževa obično podrazumjevaju težinu žive jedinke i dimenzije kućice (Roberson, Moorhead, 1999). Tjelesna masa puža je relevantan parametar za komercijalne ili eksperimentalne svrhe.

Mjerenje tjelesne mase je lakše i brže od mjerenja dimenzija kućice i može se lako automatizirati (Dupont-Nivet i sur., 1997). Međutim, postoji velika varijabilnost pojedinih parametara koja nastaje zbog djelovanja genetskih faktora, trenutnog fiziološkog stanja, ekoloških uvjeta i sadržaj vode (Daguzan, 1982; Dupont-Nivet sur,

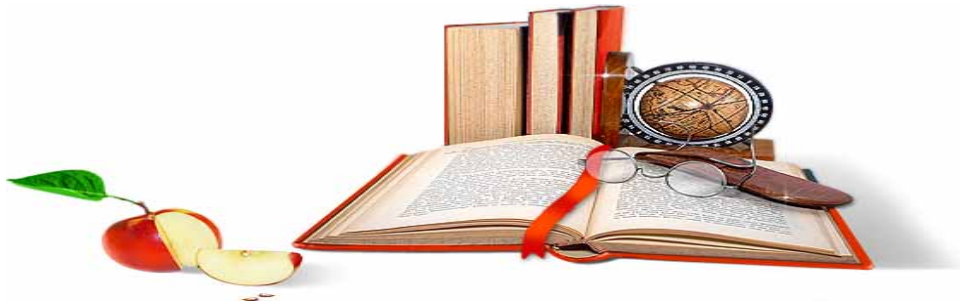
1997.; Roberson, Moorhead, 1999). Na morfometrijske karakteristike u velikoj mjeri utječu ekološki faktori kao što su eksperimentalni uvjeti, stanište, sezona ili geografska lokacija (Bagenal, Tesch, 1978. Tzeng i sur, 2001). Primjena odnosa težina/starost u modelima rasta je složena i neprecizna (Łucarz, 1982; Sanz Sampelayo i sur., 1990). Nasuprot tome, drugi autori koriste dimenzije kućice i masu za opisivanje rasta puž (Albuquerque, Serra, 1988; Madec, 1989), zbog niže varijabilnosti dimenzija ljuski u odnosu na težinu i velike ponovljivosti (Albuquerque de Matos, 1989). Za mjerenje promjera puža obično se koristi kaliper, što zahtijeva i preciznije rukovanje kako bi se izbjeglo oštećenje školjaka i kako bi se smanjili pogreške mjerenja, pogotovo kod maloljetnih puževa. Mjerenje kućice ima malu vrijednost u farmama, obzirom da je potrebno izmjeriti veliki broj puževa u kratkim razdobljima. Za rješavanje ovih problema, nove metodologije na temelju mjerenja digitalnim fotografijama su primijenjene u pokusa na životinjama (Andersen, 2005). Ovo fotometrijsko tehnike pokazuju brojne prednosti i imaju primjenu u biometriji i srodnim područjima (Becker, Svensson, 1998). Određivanje kućice promjera kroz mjerenja digitalnih slika predstavlja prikladnu metodu za proučavanje rasta kopnenih puževa, jer to pojednostavljuje proces uzorkovanja, smanjuje vrijeme mjerenja i izbjegava se prevelika manipulacija sa puževima (Perea i sur., 2008).

1.1. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Mekušci su bilateralno simetrični organizmi sa izraženom cefalizacijom. Imaju celom i organsko-sistemske nivo organizacije. Tijelo mekušaca sastoji se od glave, trupa ili utrobne kese (u kojoj su smješteni unutrašnji organi) i organa koji služi za kretanje - stopala. Stopalo predstavlja ventralni, mišićni dio utrobne kese. Ono može biti različitog izgleda u vezi sa načinom kretanja. Tijelo je zaštićeno krečnjačkom ljušturu koja je produkt lučenja posebnog kožnog nabora-plašta. Plašt polazi sa dorzalne strane utrobne kese i sa zidom utrobne kese zaklapa tzv. plaštanu duplju. U ovoj duplji su smješteni otvori spolnih i ekskretornih organa i crijevo, kao i organi za disanje.

[GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](#)

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI
EDUKATIVNI MATERIJALI.



WWW.SEMINARSKIRAD.ORG

WWW.MAGISTARSKI.COM

WWW.MATURSKIRADOVI.NET

WWW.MATURSKI.NET

NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA MATURSKIRADOVI.NET@GMAIL.COM