

Dr. ŽELJKO KOVAČEVIĆ

SUŠENJE HRASTOVA U POSAVINI SA ENTOMOLOŠKO-BIOLOŠKOG GLEDIŠTA

UVOD.

Od godine 1921. dalje do danas doživjele su hrastove šume u Posavini nemilu katastrofu, koja je u razmjeru sa ranijim katastrofama iste naravi svakako jedna od najvećih. Ovom prilikom stradalo je nekoliko desetaka hiljada hektara hrastovih šuma. Ta pojava bila je razlogom, da su se mnogi stručnjaci, šumari, entomolozi i fitopatolozi dali na istraživanje uzroka sušenju tih hrastovih šuma. Uslijed toga nastala su štaviše i podvojena mišljenja u pogledu faktora, koji su uzrokovali to naglo sušenje hrastova. Jedni su bili mišljenja, da je razlog tome u samome tlu, a većina i to onih stručnjaka, koji su imali prilike višeput promatrati takovo propadanje hrastovih šuma, ostali su kod svoje tvrdnje, da su glavni uzročnici propadanju odnosno sušenju gusjenice poglavito gubareve, a onda medljika kao primarni uzajamni neprijatelji hrasta, a po tom ostali štetnici i bolesti kao sekundarni faktor. Ja se u raspedanje toga ovdje neću upuštati, nego ću samo iznijeti činjenice o pojavi štetnika, iz kojih će se dovoljno vidjeti, koliku štetu ovi prouzrokuju.

Jedna činjenica jasno govori o toj pojavi: hrast se suši redovito onda, kada mu prvi list pojedju gusjenice, a drugi napadne medljika — pepelnica (*Microsphaera alphitoides*). Ta dva neprijatelja hrasta dovoljno su jaki, da mogu uzrokovati sušenje hrastova. Ja ću se ovdje u radnji osvrnuti samo na štetnike hrastovih šuma, a ostalo sve puštam sa vida, te sva ostala tumačenja prepuštam ostalim stručnjacima.

Sam hrast je drvo, koje ima osobito veliki broj svojih neprijatelja među samim insektima t. j. preko 1000 vrsta. Mnogi od tih štetnika znadu se pojaviti u takovoj masi, da su dovoljni samo oni, da hrast unište, jer kad se pojave u masi, obično napad traje kroz dvije ili tri godine. Uz ovo dođu do utjecaja i drugi faktori, pa je time propast hrasta osigurana. Dosta je pogledati šumu napadnutu od gubara, koja u roku od nedelje dana može ostati potpuno bez lista. No redovito ne ostane gubar osamljena pojava, nego se uz njega pojave i drugi štetnici, koji sušenje hrastova pomažu. Zadnji napad gubara bio je god. 1923.—1925. praćen pojavom suznika i zlatokraja u velikoj masi. Osim te trojice pojavio se mjestimice u šumama i glogovnjak u velikom broju. Na drugim opet

81. Vietinghoff v. Riesch: Eine offene Frage i. d. Biologie d. Kieferneule: A.) D. autochthone Entwicklung d. Kalamität; B.) D. Übertragungsentwicklung d. Kalamität. Anzg. f. Schdlkde. Bd. I. Berlin 1925.
82. Weiss J.: D. Kieferspanner in Bayern im Jahre 1925. Anzg. f. Schdlkde. Bd. III, Berlin 1927.
83. Wimmer E. Dr.: D. Lehre v. Forstschutz. Berlin 1924.
84. Wolf M. Dr.-Krause A. Dr.: D. Einführung d. Arsenvestäubung v. Flugzeug aus in d. Praxis d. Forstschädlingbekämpfung, Anzg. f. Schdlkde. Bd. I. Berlin 1925.
86. Вукасовић П. Др.: О опнокрилцима ентомофагним инсектима паразитима. Гл. Мин. Пољ. и Вода. Бр. 14/17. Београд 1926/27.
87. Вукасовић П. Др.: Биолошка посматрања о паразитима купусара (*Pieris brassicae* L.) и њиховим хиперпаразитима. Гл. Мин. Пољ. и В. Бр. 9. Београд 1925.
88. Voelkel H.: Ü. d. praktische Bedeutung d. Schlupfwespe *Trichogramma evanescens* Westw., Arb. aus biol. Reichsanstalt Bd. XIV. Berlin.
89. Zimmermann R.: V. Nutzen u. Schaden unserer Vögel. Leipzig 1910.
90. Zwölfer Dr.: D. Pebrine d. Schwammspinners u. Goldäfters, eine neue wirtschaftlich bedeutungsvolle Infektions Krankheit, Verhdl. d. d. Ges. f. ang. Ent. Berlin 1927.
91. Zwölfer Dr.: Eine erfolgreiche Bekämpfung mit Hilfe künstlich gezüchteten Parasiten, Anzg. f. Schdlkde. Bd. I.
92. Zwölfer Dr.: Flugzeugbekämpfung d. Kieferspanners in Bayern, Anzg. f. Schdlkde. Bd. I.
93. Zwölfer Dr.: D. Bestäubung durch Flugapparate u. d. Vergasung d. v. d. Nonne in Oberförsterei Mscin (Pommern) angegriffenen Bestände, Anzg. f. Schdlkde. Bd. II.
94. Zwölfer Dr.: Bekämpfung v. Flugzeug aus, Anzg. f. Schdlkde. Bd. III.
95. Zwölfer Dr.: Ein neues Flugzeug f. d. Forstschädlingbekämpfung, Anzg. f. Schdl. Bd. III.
96. Sušenje hrastovih šuma. »Šum. List 48. Zagreb 1924.

Errata corrige. Na str. 21. Tabela napadanja parazita na suznika ima glasiiti: »Tabela napadanja parazita na suznika kod nas«. Prema tome ne trebaju imena nekih parazita biti debelim slovima štampana, te tako otpada tu i opaska debelo »paraziti a nas nađeni«.

Na str. 30. pod naslovom »Hrastov savijač« ima rečenica u 4.—5. retku glasiiti ovako: »Leptiri se javljaju u nas u drugoj polovini proljeća t. j. koncem maja i u junu«.

Rečenica u retku 22. na istoj strani ima glasiiti: »Gusjenice se zakukuljuju na izgrizenom lišću obično sredinom maja«.

Autor

