

Fitopatolozi koji su najzaslužniji za razvoj fitopatologije u Hrvatskoj

Sažetak

Fitopatologija se u Hrvatskoj značajnije počela razvijati početkom 20 stoljeća, osnutkom Katedre za fitopatologiju (1919. godine), a kasnije Zavoda za fitopatologiju (1932. godine) na Gospodarsko-šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Na području današnje Hrvatske tijekom druge polovice 19. stoljeća boravili su i istraživali i razni inozemni znanstvenici (uglavnom botaničari i mikolozi) koji su proučavali fitopatogene gljive i bolesti na biljkama, pa su hrvatski fitopatolozi u 20. stoljeću na neki način nastavili njihov rad i djelovanje. Od poznatih hrvatskih fitopatologa zaslužnih za razvoj fitopatologije u Hrvatskoj u ovom radu navode se biografije sljedećih znanstvenika i nastavnika: prof.dr.sc. Vladimira Škorića, prof.dr.sc. Milana Panjana, prof.dr.sc. Ane Šarić, prof.dr.sc. Ivanke Milatović i prof.dr.sc. Josipa Kišpatića.

ključne riječi: fitopatologija, fitopatolozi, Hrvatska

Uvod

Fitopatologija je grana fitomedicine koja se bavi proučavanjem biljnih bolesti što obuhvaća etiologiju, patogenezu, simptomatologiju, epidemiologiju te mjere suzbijanja bolesti. Važnost fitopatologije je iznimno velika i ona raste kako se povećava uzgoj kultiviranih biljnih vrsta i proizvodnja hrane u svijetu. Glavna zadaća fitopatologa je dijagnostika biljnih bolesti, koja uključuje dobro poznavanje etiologije bolesti ili biljnih patogena kao uzročnika te mjera njihovog suzbijanja. Stoga se unutar fitopatologije razvilo više zasebnih disciplina od kojih su najvažnije fitopatološka mikologija (proučava fitopatogene gljive i fitomikoze), fitopatološka bakteriologija (proučava fitopatogene bakterije i fitobakterioze) i fitopatološka virologija (proučava fitopatogene viruse i fitoviroze). U skladu s time imamo i znanstvenike fitopatologe – mikologe, bakteriologe i virologe. Kao početak razvoja fitopatologije u Hrvatskoj, a samim time i početak formiranja hrvatskih znanstvenika iz područja fitopatologije smatra se osnutak Katedre za fitopatologiju 1919. godine, a kasnije i Zavoda za fitopatologiju 1932. godine pri Gospodarsko-šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od osnivanja pa sve do danas Zavod se razvio u glavni centar razvoja fitopatologije u Hrvatskoj iznjedrivši velik broj cijenjenih i poznatih znanstvenika koji su ostavili dubok trag na području fitopatologije u našoj zemlji, a od kojih su najpoznatiji: Vladimir Škorić, Milan Panjan, Ana Šarić, Josip Kišpatić i Ivanka Milatović. Rad Zavoda i hrvatskih fitopatologa prepoznali su i brojni znanstvenici van Hrvatske, pa je tako vrijedno spomenuti izjavu Vojteha Lindtnera, nekadašnjeg kustosa Prirodnjačkog muzeja u Beogradu, koji je u svojoj monografiji „Gare Jugoslavije“ (1950) između ostalog napisao: „za mikologiju nemamo ni jednog Zavoda u našoj državi; a u svakom pogledu najbolji je fitopatološki zavod u Zagrebu“.

¹ Marija Zrilić, prof.dr.sc. Tihomir Miličević, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb, Hrvatska
Autor za korespondenciju: tmilicevi@agr.hr

1. Prof.dr.sc. Vladimir Škorić

Prof.dr.sc. Vladimir Škorić rođen je 25. kolovoza 1890. godine u Požegi, a preminuo 19. veljače 1947. godine u Zagrebu. Osnovnu školu završio je u Delnicama, a klasičnu gimnaziju u Senju 1911. godine. Studij Šumarske akademije završio je 1915. godine na Sveučilištu u Zagrebu. Po završetku studija zaposlio se kao šumarski vježbenik u Delnicama, nakon čega 1918. godine dobiva premještaj za asistenta na Šumarsku akademiju u Zagrebu. Apsolvirao je 1920. godine i Prirodne nauke na Filozofskom fakultetu u Zagrebu i postaje doktor filozofije. Svoje školovanje i znanstveno usavršavanje nastavlja na Visokoj Šumarskoj školi u Hannoversih Mundenu gdje je 1921. godine proveo devet mjeseci. Bio je također stipendista Rockefellerove zaklade na Zavodu za biljnu patologiju, Koledža za Agrikulturu, Sveučilišta Wisconsin (Madison, SAD) tijekom 1926 i 1927. godine. Nakon vremena provedenog u SAD-u vraća se u Zagreb gdje započinje s radom na Zavodu za fitopatologiju, Poljoprivredno-šumarskog fakulteta. Profesor Škorić je bio izvanredan znanstvenik, čiji je znanstveni interes obuhvaćao ponajviše anatomiju biljaka i fitopatologiju, a posebno mikologiju. Njegovi znanstveni radovi su priznati i citirani do današnjih dana. Bio je erudit i poliglot (poznavatelj više svjetskih jezika) te je primao velik broj časopisa i knjiga, čime je značajno obogatio knjižnicu Zavoda za fitopatologiju. Jedina objavljena knjiga profesora Škorića je „Gospodarska fitopatologija“ izdana u vidu skripte 1948. godine. Uz taj sveučilišni udžbenik objavio je veliki broj znanstvenih i stručnih radova, od koje su poznatiji „*Erysiphaceae Croatiae. Prilog fitopatološkoj-sistematici naših pepelnica*“ (1926.); „*Mikoriza u nekih Thymelaeacea*“ (1925.); „*Uzroci sušenja naših hrastovih šuma*“ (1926.); „*Bolesti bilja na fakultetskom dobru Maksimir*“ (1929.); „*Prinosi poznavanju anatomije roda Daphne*“ (1923.); „*Jedna pogibeljna bolest hmelja*“ (1926.); „*Mikološki prilog flori Hrvatske i Slavonije*“ (1928.); „*Jasenov rak i njegov uzročnik*“ (1938) i mnogi drugi. Također je obradio brojne pojmove iz fitopatologije za Hrvatsku enciklopediju u razdoblju od 1941 do 1945 godine. Iznenadna smrt prekinula ga je u završetku njegova dva velika djela na kojima je radio dugo godina, a to je priručnik „*Fitopatologija*“ i Revizija Schulzerova djela: „*Fungi slavonski*“.

2. Prof.dr.sc. Milan Panjan

Prof.dr.sc. Milan Panjan rođen je 12. kolovoza 1906. godine u Bačugi kod Siska, a preminuo 30. studenog 1981. godine u Zagrebu. Srednjoškolsko obrazovanje stekao je u Križevcima i Zagrebu, nakon čega upisuje Visoku poljoprivrednu školu u Pragu, gdje i diplomirao 1932. godine. Po završetku studija zaposlio se u Poljoprivrednoj kontrolnoj stanici u Osijeku, gdje provodi dvije godine, nakon kojih je dobio premještaj u zagrebačku podružnicu. Nedugo nakon toga postao je voditeljem Zavoda za zaštitu bilja, odnosno budućeg Instituta za zaštitu bilja. Svoj radni vijek usmjerio je uglavnom na istraživanje biljnih virusa i fitoviroza, pa se smatra jednim od utemeljitelja biljne virologije kod nas. Na Poljoprivrednom fakultetu u Osijeku obnašao je dužnost redovitog profesora, na kojem je i osnovao Katedru za fitopatologiju. Osim na Sveučilištu u Osijeku, predavao je i na Agronomskom fakultetu u Zagrebu i to na postdiplomskom studiju iz Zaštite bilja. Uvijek je promicao nove metode istraživanja, o čemu svjedoči da je prvi Jugoslaven koji je objavio snimke mikoplazmi (fitoplazmi) izrađene pomoću elektronskog mikroskopa. Imao je vrlo uspješnu znanstvenu suradnju s tadašnjima najpoznatijim europskim biljnim virolozima, kao što je bio češki virolog akademik C. Blattny s Visoke Poljoprivredne škole u Pragu, zatim slovački virolog, prof. V. Valent s Virološkog instituta u Bratislavi i mnogi drugi. Od objavljenih djela za koje je bio autor ili koautor posebno se mogu istaknuti sljedeća: „*Bolesti i štetnici krumpira*“ (1947.); „*Bolesti i štetočine kulturnih biljaka*“ (1951.); „*Bolesti i štetnici voćaka i vinove loze*“ (1960.) i „*Bolesti i štetnici ratarskog bilja*“ (1952.).

3. Prof.dr.sc. Josip Kišpatić

Prof.dr.sc. Josip Kišpatić rođen je 19. veljače 1917. godine u Osijeku, a preminuo 01. veljače 1994. godine u Zagrebu. Klasičnu gimnaziju u Zagrebu završio je 1935. godine, nakon koje svoje obrazovanje nastavlja na Poljoprivredno-šumarskom fakultetu u Zagrebu, na kojem je diplomirao je 1939. godine. Na istom fakultetu ostaje raditi na Zavodu za fitopatologiju, pod vodstvom prof.dr.sc. Vladimira Škorića. Doktorirao je 1946. godine, a 1951. godine te je nakon habilitacije iz područja fitopatologije i botanike imenovan za predstojnika Zavoda za fitopatologiju na tadašnjem Poljoprivredno-šumarskom fakultetu. Osim kao vrijedan i plodan znanstvenik ostao je upamćen i kao izvrstan pedagog. Bio je voditelj nekoliko kolegija za koje je napisao vrlo vrijedne skripte i udžbenike izašle u više izdanja, od kojih su poznatija: „Fitopatologija s fitofarmacijom“ za više usmjerenja; „Opća fitopatologija“ za smjer Zaštita bilja i „Šumarska fitopatologija“ za Šumarski fakultet. Bio je član međunarodnih udruženja putem kojih je često prisustvovao raznim znanstvenim skupovima. Također je sudjelovao kao član uredništva u stvaranju časopisa „Zaštita bilja“, a doprinio je i pokretanju časopisa Acta Botanica Croatica. Od ostalih objavljenih djela koja je napisao samostalno ili kao koautor ističu se: „Sredstva za zaštitu bilja“ (1948.); „Fitopatološki praktikum“ (1950.); „Bolesti u vrtu“ (1951.); „Bolesti i štetnici ratarskog bilja“ (1952.); „Primjena herbicida u šumarstvu“ (1962.); „Korovi i herbicidi: poznavanje i suzbijanje“ (1969.); „Priručnik za poznavanje i suzbijanje korovske flore u našim hidromeliracionim sistemima“ (1973.); „Zaštita voćaka i vinove loze od bolesti, štetnika i korova“ (1979.), „Zaštita bilja“ (1981.), „Zaštita ratarskih kultura od štetnika, bolesti i korova“ (1984.); „Bolesti industrijskog i krmnog bilja: (za studente smjerova Ratarstva i Zaštite bilja na Fakultetu poljoprivrednih znanosti)“ (1990.); „Zaštite vaš voćnjak i vinograd od štetnika, bolesti i korova“ (1991.) i „Bolesti voćaka i vinove loze“ (1992.).

4. Prof.dr.sc. Ivanka Milatović

Prof.dr.sc. Ivanka Milatović rođena je 27. prosinca 1917. godine u Koprivnici, a preminula 06. ožujka 1998. godine u Zagrebu. Osnovnu školu i gimnaziju završila je u Koprivnici, nakon čega upisuje tadašnji Poljoprivredni odsjek na Poljodjelsko-šumarskom fakultetu, na kojem je diplomirala 1941. godine. Po završetku studija ostala je raditi na Zavodu za fitopatologiju istog fakulteta, gdje 1947. godine postaje asistenticom te počinje održavati vježbe iz fitopatologije. Doktorsku disertaciju „Prilog poznavanja biologije (*Isariopsis griseola*) uzročnika sive pjegavosti graha“ obranila je 1953. godine. U znanstveno-nastavno zvanje docenta izabrana je 1958. godine, u zvanje izvanrednog profesora 1967. godine, a u zvanje redovnog profesora 1972. godine. Za svoj rad i doprinos u znanosti i nastavi primila je priznanje Agronomskog fakulteta u Zagrebu i Plaketu Sveučilišta u Zagrebu 1979. godine. Prof.dr.sc. Milatović svoj najveći znanstveni doprinos ostvarila je u istraživanju fitopatogenih gljiva, te je kao takva bila poznata kao izvrstan taksonom. Od objavljenih djela ističu se sljedeća: „Zaštita bilja: (za studente poljoprivredno-ekonomskog smjera)“ (1970.); „Bolesti povrća“; interna skripta „Osnovi sistematike i determinacije gljiva“ (1980.); te monografija „Neke bolesti naših četinjača u šumskim rasadnicima“ (1951.).

5. Prof.dr.sc. Ana Šarić

Prof.dr.sc. Ana Šarić rođena je 8. lipnja 1916. u Opuzenu, a preminula 16. lipnja 2001. godine u Zagrebu. Gimnaziju je završila 1934. godine u Splitu, nakon koje upisuje Poljoprivredno-šumarski fakultet u Beogradu. Po završetku fakulteta 1939. godine vraća se u Split gdje neko vrijeme radi u Poljoprivrednoj stanici, nakon čega se zapošljava u Zagrebu te provodi četiri godine radeći u Zemaljskom poljoprivrednom zavodu. Svoj akademski put nastavlja na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu gdje je upisala Biološki odjel i diplomirala 1950. godine. Pri istom fakultetu 1955. godine obranila je doktorsku disertaciju „Istraživanja mikso-

bakterija na tlima Jugoslavije". Svoj interes usmjerila je u područje istraživanja biljnih virusa te je tako 1957. godine u Paviji specijalizirala biljnu virologiju na Zavodu za mikrobiologiju i virologiju koji je tada bio pod vodstvom poznatog talijanskog profesora R. Cifferia. Po povratku u Hrvatsku zapošljava se na Poljoprivredno-šumarski fakultet u Zagrebu, gdje 1949. godine biva izabrana za asistenticu na Zavodu za botaniku. Već 1954. godine prelazi na fitopatološki zavod. Na tom zavodu 1962. postaje docent, zatim 1968. izvanredni profesor te redovni profesor 1973. godine. Svoje najveće rezultate ostvarila je upravo na području biljne virologije, pa tako treba naglasiti njen doprinos u osnutku laboratorija za biljnu virologiju. Održavala je kontakte s mnogobrojnim istaknutim virolozima, te je tako imala prilike kao suradnik sudjelovati u njihovim istraživanjima i radovima. Uz profesora Milana Panjana i akademika Davora Miličića utemeljitelj je biljne virologije u Hrvatskoj. Prof.dr.sc. Ana Šarić počela je također s istraživanjima fitoplazmi, koje je ponajviše istraživala na jabuci, kruški, kao i viruse na karanfilu, trešnji, šljivi i drugim kultiviranim vrstama. Također treba spomenuti kako je na području današnje Hrvatske pravovremeno upozoravala na neke bolesti kao što su karantenska bolest *Citrus tristeza* i *Bois Noir*. Nakon umirovljenja profesorica Šarić nije u potpunosti napustila biljnu virologiju, već je u suradnji s znanstvenicima s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta radila na brojnim projektima, čiji su rezultati bili objavljeni u brojnim domaćim i svjetski priznatim časopisima.

Literatura

- Cvjetković, B. (1998) In memoriam: Prof.dr.sc. Ivanka Milatović r. Forembacher. *Agronomski glasnik* 60 (1-2), 87-89.
- Cvjetković, B. (2001) Prof.dr.sc. Ana Šarić (1916.-2001.). *Agronomski glasnik* 63 (3), 141-144.
- Cvjetković-Monti, B. (2001) In memoriam: Prof.dr.sc. Ana Šarić. *Acta botanica croatica* 61 (1), 93-94.
- Cvjetković, B., Ostojić, Z. (2017) Povodom stogodišnjice rođenja prof.dr.sc. Josipa Kišpatića. *Glasilo biljne zaštite* 4, 419-421.
- Glavaš, M. (1997) U spomen 80 godina rođenja prof.dr.sc. Josipa Kišpatića. *Šumarski list* 1-2, 55-56.
- Lindtner, V. (1950) Gare Jugoslavije (Ustilaginales Jugoslaviae). *Glasnik prirodnjačkog muzeja srpske zemlje* 3-4, 5-110.
- Miličić D. (1982) Prof. dr. Milan Panjan (1906-1981). *Acta botanica croatica* 41 (1), 193-198.
- Pevalek, I. (1947) Prof.dr.sc. Vladimir Škorić (nekorlog). *Poljoprivredna znanstvena smotra* 10/11, 5-17.
- Šarić, A. (1994) Prof.dr.sc. Josip Kišpatić (1917-1994). *Acta botanica croatica* 53, 181-182.

Prispjelo/Received: 22.2.2019.

Prihvaćeno/Accepted: 1.4.2019.

Professional paper

The most meritorious phytopathologists for the development of phytopathology in Croatia

Abstract

Considerable development of phytopathology in Croatia started at the beginning of 20th century with the foundation of the Department of Phytopathology (1919) at the Faculty of Agriculture and Forestry of the University of Zagreb. Researchers from abroad, mainly botanists and mycologist, have stayed at the territory of today's Croatia during the second half of 19th century conducting their research of phytopathogenic fungi and plant diseases. Their work was subsequently continued by Croatian phytopathologists. The most famous Croatian phytopathologists meritorious for the development of phytopathology in Croatia, whose biographies are mentioned in this publication, were Vladimir Škorić, Milan Panjan, Ana Šarić, Ivanka Milatović and Josip Kišpatić.

Keywords: Croatia, phytopathologists, phytopathology