

Milena Perušek (1893-1978) - prva slovenska uradno nastavljena fitopatologinja

Jože MAČEK¹

IZVLEČEK

V sestavku je na kratko prikazano življenje in delo prve slovenske, uradno nastavljene (banovinske) fitopatologinje Milene Perušek (1893-1978), ki je bila doslej v biografskem slovstvu (razen imena in priimka) docela, v fitopatološkem slovstvu pa tudi skoraj docela prezrta. Njeno fitopatološko delo je bilo sicer večinoma rutinsko, bila pa je zanesljivo med prvimi slovenskimi ženami, ki je dosegla doktorat filozofije, ki je tedaj veljal tudi za naravoslovne znanosti.

AUSZUG

MILENA PERUŠEK (1893-1978) - DIE ERSTE SLOWENISCHE BEAMTETE PHYTOPATHOLOGIN

In dem Artikel wird kurz das Leben und Werk der ersten slowenischen vom Land beamteten Phytopathologin Milena Perušek (1893-1978) behandelt. Sie wurde in der slowenischen Biographik (ausser dem Namen und Vornamen) bisher überhaupt nicht erwähnt, aber auch im phytopathologischen Schrifttum kaum wahrgenommen. Ihr phytopathologisches Wirken war hauptsächlich routinemässig. Sie war aber bestimmt unter den ersten slowenischen Frauen die die Doktorwürde der Philosophie erlangten, worunter damals auch Naturwissenschaften begriffen wurden.

Rastlinske bolezni so normalni spremljevalci rastlin skozi vso zemeljsko zgodovino. Pri nekaterih rodovih višjih rastlin, ki so gostitelji za obligatno biotrofne rje (Uredinales) je ta evolucijska povezava tolikšna, da prek nje ugotavljajo starost rodov omenjenih (gostiteljskih) rastlin. Od začetka neolitske revolucije pa je pojav rastlinskih bolezni pridobil tudi gospodarski pomen. Ker so povzročitelji rastlinskih bolezni v večini mikroskopsko ali celo ultramikroskopsko majhni organizmi jih do iznajdbe izboljšanih mikroskopov v 17. in 18. stoletju ni bilo mogoče videti. Toda tudi še po tem napredku optične tehnike, ko so posamezne pojavne oblike omenjenih povzročiteljev lahko videli, s tem ni bilo veliko doseženega. V tedanji znanosti je namreč prevladovala humoralna patologija, nauk, da bolezni tako pri ljudeh, živalih kakor pri rastlinah nastanejo zaradi nepravilnega mešanja sokov v njihovih telesih. Najdbo vzrokov za pojav rastlinskih bolezni pa je močno ovirala tudi tedaj veljavna biološka hipoteza o *Generatio spontanea*. Pojavne oblike gliv, ki so jih na rastlinah ugotavljali, pa so šteli za sekundarno naselitev na že sicer obolele rastline. Bakterije, viruse in mikoplazme kot nadaljnje skupine povzročiteljev pa so sploh odkrili šele v drugi polovici 19. in do 7. desetletja 20. stoletja.

Seveda so si pridelovalci rastlin že od nekdaj prizadevali tudi za zatiranje omenjenih bolezni, seveda brez pravega uspeha, kajti če ni znan vzrok tudi zatiranje ne more biti uspešno. Z uvedbo tripoljnega gospodarskega sistema v naših krajih po letu 1000, ko

¹ Akademik, zasl. prof. ddr., Biotehniška fakulteta UL, Ljubljana, Jamnikarjeva 101

so gojili skoraj samo ozimna in jara žita, so postale žitne bolezni zelo pomembne, saj so v spletu z vlažnimi leti lahko povzročile tako zmanjšanje pridelkov, da so zrnja pridelali le za seme, včasih pa sploh ni bilo kaj mlatiti. To je bil tudi še v 17., 18. in 19. stoletju izjemno pereč problem, ker je zaradi tega neredko prihajalo do pravih lakot v posameznih krajih, včasih pa tudi v celih pokrajinah. To je bil izziv za tedanje znanost. Francoska akademija znanosti je razpisovala nagrade za najboljše delo o zatiranju žitnih bolezni, vendar brez ustreznega uspeha. S tem so se v slovenskih deželah od druge polovice 18. in v 19. stoletju ukvarjale kmetijske družbe. Pri nas je npr. znani prosvetljenec Peter Pavel Glavar o žitni sneti napisal posebno razpravo, ki je ostala v rokopisu. Šele v drugi polovici 19. stoletja je bilo ugotovljeno, da je mogoče najpomembnejšo žitno snet, trdo pšenično snet (*Tilletia tritici*) zatirati tako, da se pšenično seme pred setvijo napraši z določenimi kemičnimi substancami (fungicidi), ki tudi še niso bile povsem učinkovite, dokler niso iznašli organske živosrebrne derivate, ki so bili tako uspešni, da je bila odtlej ta žitna bolezen gospodarsko nepomembna.

K uveljavljanju fitopatologije kot vede o rastlinskih boleznih so velike pripomogle tri epifitocije (epidemije) rastlinskih bolezni, ki so izbruhnile po letu 1840. Po tem letu se je v Evropi, pri nas pa najprej v Istri, začela širiti pepelasta plesen vinske trte (*Oidium tuckeri*, zdaj poimenovana *Uncinula necator*). Njeno zatiranje je bilo bolj uspešno in sicer z elementarnim žveplom v prahu. Po letu 1845 je v vsej Evropi izbruhnila izjemno močna epifitocija krompirjeve plesni (*Phytophthora infestans*), ki je v vseh deželah z večjo pridelavo krompirja povzročila velike lakote, na Irskem je tedaj umrlo približno milijon ljudi, veliko pa se jih je izselilo. Proti tej bolezni niso takoj iznašli nobenih sredstev, se je pa sama nekoliko unesla in v naslednjih desetletjih pridelki krompirja niso bili več tako ogroženi. Po letu 1878 pa so iz Amerike s sadikami tamkajšnjih vrst vinske trte, ki so jih uvozili za poskusne namene, zanesli še zdaj najpomembnejšo glivično bolezen vinske trte (*Plasmopara viticola*). Ameriške vrste omenjena gliva sicer okužuje, vendar na njih ne povzroča gospodarske škode. Evropska zlahtna vrsta vinske trte (*Vitis vinifera*) pa je za to parazitsko glivo zelo občutljiva. Za zatiranje te bolezni, za katero se je uveljavilo ime peronospora, pa so že v nekaj letih iznašli ustrezno sredstvo in sicer bakrov sulfat ali modro galico. Ker raztopina te galice povzroča na rastlinah ožige, ji je bilo potrebno dodajati apneni belež. Tako je nastala bakrenoapnena brozga, ki jo ponekod še zdaj uporabljajo. Tudi bolezni na drugih gojenih rastlinah so se v omenjenem obdobju začele širiti v večjem obsegu.

V raznih evropskih deželah so za pospeševanje kmetijstva začeli ustanavljati posebne ustanove, ki so jih navadno imenovali postaje. Tako je Kranjska kmetijska družba s podporo Ljubljanske mestne občine tudi v Ljubljani l. 1898 ustanovila Kmetijsko-kemijsko preskuševališče za Kranjsko. L. 1922 so to ustanovo preimenovali v Poskusno in kontrolno postajo. Na njej so bili delovni programi za agrobotaniko, agroekologijo, agrokemijo, agrotehniko in fitopatologijo. Da je bila v delovni program zajeta fitopatologija ne preseneča, saj ta zajema predvsem mikroskopsko majhne povzročitelje bolezni, za katere se ljubitelji oz. amaterji praviloma ne zanimajo ali jih zaradi potrebnih posebnih znanj ne morejo obravnavati. Pred Peruškovo doslej ne poznamo nobenega fitopatologa slovenskega rodu, v nasprotju z entomologijo, kjer je bilo sorazmerno zelo kvalificiranih ljubiteljev kar precej. S tem omenjenim delovnim programom je bila ustvarjena inštitucionalna podlaga za zaposlitev prvega specializiranega strokovnjaka za rastlinske bolezni. Toda tedaj je

moral pokrivati celo področje fitomedicine. Kdaj natančno je bilo to službeno mesto odprto, mi ni uspelo ugotoviti. Mesto prvega uradnega fitopatologa in s tem hkrati strokovnjaka za celotno fitomedicino je zasedla dr. Milena Perušek.

Milena Perušek je bila rojena 25. februarja 1893 v Ljubljani, umrla pa je na svojem domu blizu Šentjerneja na Dolenjskem 15. aprila 1978 (1). Bila je hčerka srednješolskega profesorja, jezikoslovca, prevajalca in kulturnega pisatelja Rajka Peruška (1854-1917) (2) in matere Marice Terezije rojene Rudež. Gimnazijo je obiskovala in opravila maturo v Ljubljani. Na filozofski fakulteti dunajske univerze je od leta 1914/1915 do 1918/1919 študirala naravoslovje, od letnega semestra 1917/1918 do zimskega semestra 1919/1920 je študirala tudi na dunajski kmetijski visoki šoli (Hochschule für Bodenkultur). Enajstega julija 1919 je bila na filozofski fakulteti dunajske univerze promovirana za doktorico filozofije na podlagi rigorozna in disertacije iz rastlinske fiziologije z naslovom "Über Manganspeicherung(en) in den Membranen von Wasserpflanzen" (O kopičenju mangana v membranah vodnih rastlin) (3) pri znanem profesorju Hansu Molischu. Kolikor sem uspel ugotoviti je druga slovenska doktorica znanosti sploh ali pa vsaj naravoslovja. Prva je namreč bila pozneje znana botaničarka Angela Piskernik, ki je dosegla doktorat znanosti l. 1914.

Po vrnitvi v domovino je bila Peruškova od 1. maja 1920 do 31. maja 1921 asistentka na Agronomsko-gozdarski fakulteti zagrebškega vseučilišča. Petega septembra 1921 je bila imenovana za asistentko začetnico na Kmetijski poskusni in kontrolni postaji v Ljubljani. Uradno seveda ni bila kvalificirana za mesto fitopatologinje, toda področje je bilo blizu njeni znanstveni izobrazbi. Med svojim službovanjem je iz mikologije napisala krajšo znanstveno razpravo kot Dodatek Vossovi *Mycologia carniolica* in nekaj časopisnih sestavkov (bibliografija spodaj). V omenjeni razpravi je opisala 6 vrst popolnih gliv iz razreda Ascomycetes in 22 vrst gliv iz skupine *Fungi imperfecti*, pri obeh s številnimi nahajališči. Iz razprave je razvidno v kako težkih razmerah je delala, saj je imela npr. na voljo le najpreprostejše determinacijske ključe, pravih znanstvenih del, npr. od Saccarda, Brefelda, Friesa in drugih pa ne. Tudi ni poznala del avstrijskih in nemških mikologov, ki so raziskovali glive slovenskega ozemlja (npr. Unger, Wettstein, Glowacki, Jaap in dr.). Videti je tudi, da je imela na voljo le zelo preprost mikroskop. Zato pravzaprav ne preseneča, da se na znanstvenem področju fitopatologije ni vidneje udeleževala. Očitno je opravljala predvsem rutinsko delo. Tudi službovala ni dolgo. Zadnja uradna navedba o njenem službovanju je iz leta 1931. Tedaj je bila višji kmetijski pristav VII. položajne skupine (4). Izključeno ni, da je službovala še v letu 1933, ker od tedaj izvira njena zadnja strokovna objava. Kdaj natančno je opustila banovinsko službo nisem uspel ugotoviti. Umaknila se je iz Ljubljane na svojo graščinico v Hrastju št. 7 pri gradu Gracarjevem turnu v bližini Šentjerneja na Dolenjskem. Gracarjev turn je bil od l. 1821v lasti ribniškega graščaka Antona Rudeža in vsaj do konca stoletja njegovih dedičev. V okviru tega gospostva je bilo Dilancijevo imenje (5), iz katerega je verjetno pozneje nastala graščinica, ki jo je dobila mati Milene Perušek, rojena Rudež, za doto. Zanimivo je, da je po umiku iz službe popolnoma opustila svojo prejšnjo dejavnost. Živela je kot ugledna izobražena gospa na deželi. Njeni znanci so mi povedali, da sploh nihče ni vedel, da je doktorica znanosti in da se je kdaj udeleževala na kmetijskem področju. Trinajstega julija 1963 se je poročila z znamenitim slovenskim arhitektom, profesorjem, vdovcem, Ivanom Vurnikom (1884-1971) in se k njemu preselila v Radovljico. Po njegovi smrti se je vrnila nazaj na svoj dom Hrastje, kjer je umrla stara 85 let.

Njena bibliografija na podlagi retrospektivne bibliografije v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani (6):

Koruzni molji (*Botys nubilalis*).- Kmetovalec, 42, 1925, št. 23, str. 179.

O češpljevem kaparju.- Sadjar in vrtnar, 17, 1930, št. 9, str. 141-143 (ilustrirano).

Preizkušnja raznih sredstev za zatiranje listnih uši.- Kmetovalec, 48, 1931, št. 7, str. 109-110; št. 8, str. 125-126; št. 9, str. 140; št. 17, str. 273; št. 18, str. 286-87.

Malo razmišljanja o češpljevem kaparju.- Kmetovalec, 48, 1931, št. 22, str. 349-350.

Ali naj razkužujemo snetivo semensko pšenico z modro galico? - Kmetovalec, 49, 1932, št. 17/18, str. 178-180.

Preizkušnja raznih sredstev za zatiranje češpljevega kaparja. - Kmetovalec, 50, 1933, št. 4, str. 38-40 (ilustrirano).

Zunaj omenjene bibliografije:

Perušek Milena: Dodatek k Vossovi Mycologia carniolica. Glasnik Muzejskega društva VII, VIII, 1-4 zvezek, B Prirodoslovni del, 1926-27, 54-56.

LITERATURA

- (1) Podatki matičnega urada v Šentjerneju na Dolenjskem.
- (2) Slovenski biografski leksikon 2, 1933-1952, 6. zvezek, 1935.
- (3) Dopis arhiva dunajske univerze.
- (4) AS, Kmetijska poskusna in kontrolna postaja v Ljubljani, uslužbenske mape.
- (5) Majda Smole: Graščine na nekdanjem Kranjskem, Ljubljana, 1982, str. 165-166.
- (6) Dopis Draga Samca, bibliotekarja v Biblioteki SAZU št. 05-1897b/03 z dne 27. 11. 2003. Za prijaznost se mu najlepše zahvaljujem.