

SECVENȚE DIN ISTORIA CERCETĂRII FILOXEREI VIȚEI-DE-VIE ÎN BASARABIA

SEQUENCE ABOUT RESEARCH PHYLLOXERA VINE VINES IN BASARABIA

Asea TIMUȘ¹

REZUMAT

Articolul relatează despre activitatea cercetătorilor Poghibko A.I., Rekaló E.L., Krasilșcik I.M., recunoscuți ca primii cercetători ai filoxerei viței-de-vie (*Phylloxera vastatrix*), pe teritoriul guberniei Basarabia din Imperiul Rus. Cercetarea filoxerei s-a desfășurat în anii 1880-1889 și finanțările au fost suportate de Comitetul filoxeric din Odessa, conform proiectului Ministerului Domeniilor din Imperiul Rus. Toți trei biologi au fost absolvenți ai secției Științele Naturii, facultatea de Fizică și Matematică, Universitatea Novorosiisk din Odessa. Împreună au investigat insecta în România, Austro-Ungaria și alte gubernii din Imperiul Rus. În Basarabia filoxera a fost înregistrată prima dată în 7.VII.1886, în podgoria lui Kristea I. din Teleșeu, uiezdul Orhei de către Poghibko A.I. După stabilirea metodei de combatere a filoxerei prin altoire, cercetătorii au extins investigarea filoxerei în alte cercetări agricole ca: Poghibko – în sistemele irigaționale, Rekaló – în didactica entomologică, iar Krasilșcik a continuat cercetarea filoxerei și altor insecte dăunătoare și utile, astfel a dezvoltat protecția plantelor, pentru care îl considerăm fondatorul ei.

Cuvinte-cheie, Basarabia, Poghibko, Rekaló, Krasilșcik, altoirea viței-de-vie, protecția plantelor.

ABSTRACT

The work contains information about Poghibko A.I., Rekaló E.L. and Krasilșcik I.M. are recognized as the first explorers phylloxera vine (*Phylloxera vastatrix*) in the territory of Bessarabia province of the Russian Empire. The phylloxera study was produced in the years 1880-1889, funding was from Odessa Committee of phylloxera, in accordance with the project of the Ministry of the estate in the Russian Empire. All three biologists were graduates of the Department of Natural Sciences, the Faculty of Physical and Mathematical Sciences, University Novorosiisk from Odessa. They, together explored the insect in Romania, Austro-Hungary and other provinces of the Russian Empire. In Bessarabia phylloxera was detected for the first time 7.VII.1886, Pogibko in the vineyard Christie I., from Teleseu village, Orhei district. After determined method control phylloxera by the grafting grape-vine, researchers have deviated from the study phylloxera in other agricultural research: Poghibko in irrigation and drainage systems, Pogibko in the teaching of entomological, Krasilschik continued studies of phylloxera and other harmful and beneficial insects. Thus, we believe Krasilschik founder of the plant protection, in the Republic of Moldova.

Keywords, Bessarabia, Poghibko, Rekaló, Krasilcic, the grafting grape-vine, plant protection.

¹ Asea Timuș, doctor în agricultură, conferențiar universitar, Universitatea Agrară de Stat din Moldova.

Introducere. În Republica Moldova producerea butașilor de viță-de-vie prin altoire are o istorie de peste o sută de ani, de aceea puțini mai cunosc de când a apărut tehnologia, pentru ce se produce cuplarea a două vițe [7]. Studenții sunt întrebați la disciplina Entomologia agricolă, cursul „Dăunătorii viței-de-vie”, în cadrul specialității Protecția plantelor de la UASM: „De ce se altoiește vița-de-vie?” și ei răspund: „pentru sporirea dimensiunilor strugurilor, bobițelor și îmbunătățirea calităților gustative”. Absolventul colegiului agricol cunoștea de la cursul „Protecția plantelor” sau „Viticultura” că „nodul conjugal” pe un butaș de viță-de-vie se produce pentru combaterea unei insecte dăunătoare.

Despre primii cercetători care au investigat insecta respectivă și propus măsurile de combatere nu se cunoaște aproape nimic, fiindcă în literatura de specialitate nu sunt menționați [1]. În acest context, se prezintă principalele aspecte istorice despre cercetătorii care au investigat prima dată insecta atât de dăunătoare viței-de-vie – filoxera (*Phylloxera vastatrix*) pe actualul teritoriu al Republicii Moldova [5].

Filoxera (*Phylloxera vastatrix*) este o insectă care dăunează viței-de-vie prin înțeparea și extragerea sucului celular din rădăcini și frunze. A fost introdusă accidental din America de Nord în Europa, în anii 50 ai sec. XIX și s-a răspândit pe continent rapid și pentru totdeauna [4]. Prin dezvoltarea populațiilor mari și constante, a produs pagube dezastruoase vițelor europene. Podgoriile au fost distruse, astfel vinurile tradiționale s-au redus cantitativ și au degradat calitativ, fiindcă s-a început falsificarea și, cel mai grav, s-a dezvoltat industria băuturilor tari (țuica, rachiul, alcoolul diluat etc.) și respectiv a crescut numărul bolnavilor de alcool, s-au mărit suprafețele de porumb (cele eliberate de sub vie) și a sărăcit populația continentului ca după un adevărat război. Insecta a creat o eră nouă „filoxeri-

că”, astfel se poate conștientiza importanța ecologică și economică a insectei de numai 0,3-1 mm dimensiuni [1].

Cercetarea filoxerei. După pătrunderea ei în Europa, a fost înregistrată și analizată în mai multe țări cu viticultura dezvoltată, prima dată în Anglia (1850), apoi Franța (1860), România (1870), Austria (1872), Imperiul Rus (1880), Germania și Ungaria (1874), Bulgaria și Serbia (1882) [1, 5, 7]. Din aceste constatări, teritoriul între Prut și Nistru nu putea fi evitat de răspândirea filoxerei, cu atât mai mult că în Crimeea a fost semnalată în 1880 (litoralul de sud, localitatea Teseli) și în 1881 în podgoriile din Suhumi.

La începutul erei filoxerice, Basarabia făcea parte din Imperiul Rus, astfel au fost întreprinse cercetări și în această gubernie, dar în anii 1880-1885, insecta nu a fost depistată, fiindcă investigațiile aveau loc spontan, cercetătorii erau doar delegați, iar persoanele locale nu aveau pregătirea adecvată pentru cercetarea dificilă (dimensiuni mici a insectei și localizată la rădăcinile din adâncime), inclusiv dotarea modestă cu ustensilele necesare [7]. În același timp, în alte gubernii din Imperiul Rus, dar și în România, Bulgaria și Austro-Ungaria se depistau focare noi, astfel teritoriul basarabean rămânea neinvestigat. Comitetul filoxeric din Odessa, care avea în gestiune și podgoriile din Basarabia, a fost obligat să urgenteze descoperirea filoxerei în gubernie, pentru întreprinderea măsurilor de combatere rapide și efective [7].

Pentru aceasta, fostul student, participant în primele expediții în Basarabia, și alții noi selectați au format o comisie specială și au continuat investigarea profesională a insectei. Studenții, care au participat la primele investigații ale filoxerei în Basarabia alături de savanți și profesori cu renume, au fost Poghișko A.I., recent absolvent biolog, și alți doi membri: Rehalo E.I., pământeanul lui din Poltava și Krasilșcik I.M.

Ultimul era cel mai potrivit în comisie, fiindcă recent a devenit doctor în științe biologice și, cel mai important, originar din Chișinău. Acești trei absolvenți biologi s-au înscris în istoria entomologiei agricole din Basarabia, pentru care prezentăm secvențe din biografia lor pentru a completa istoria specialității Protecția plantelor [3, 6].

POGHIBKO Afanasii Ivanovici – biolog, inginer agronom și specialist în domeniul protecției plantelor din perioada Basarabiei în Imperiul Rus [41, 43]. S-a născut în 15.V.1857 în satul Orobievka, uiezul Pryluky, gubernia Poltava din Ucraina într-o veche familie de cazaci și a decedat în 4.XI.1939, presupunem în Tiraspol [35, 45].

Studii și specializare. Școala primară a urmat-o privat, (în condiții de casă) dar familia a observat potențialul elevului și la 10 ani a fost înscris la Gimnaziul Teologic din orașul Romnî (azi regiunea Sumy, Ucraina), care l-a absolvit în 1873. Urmează Seminarul Teologic din orașul Poltava (1877), dar teologia nu era chemarea lui, astfel seminaristul Poghibko se înscrie la secția Științele Naturii a facultății de Fizică și Matematică, Universitatea Novorosiisk din Odessa, pe care a absolvit-o în 1882. Practica a desfășurat-o în orașul Tiraspol și a participat la investigarea filoxerei în 1881-1882. S-a reprofilat în domeniul protecția plantelor, fiind la început cercetător al filoxei, apoi s-a specializat în horticultură și ulterior în sistemele irigaționale [35, 37, 40].

Activitatea științifică. Cariera oficială de cercetător științific a început-o în 1883, sau imediat după absolvirea facultății, ca expert la Comitetului filoxeric din Odessa și Crimeea [7]. A investigat podgoriile din guberniile Basarabia, Herson, Podolia și Crimeea în cadrul expedițiilor organizate, fiind și președintele acesteia. În 1883 s-au finalizat investigațiile și s-au raportat oficial rezultatele „Despre inspectarea viilor din uiezul Tiraspol, gubernia Herson, uezdele Orhei și Soroca, gubernia Basarabia și în

gubernia Podolia pe râul Nistru”. Manuscrisul la donat bibliotecii publice orașănești din Odessa, iar în 1884 pe baza acestuia a publicat monografia intitulată „Filoxera – exterminatoarea viilor”, în care oferă sfaturi practice despre protecția viței-de-vie împotriva filoxerei. Monografia a fost apreciată, iar recenzia cu „laudatio” s-a publicat în revista „Mesagerul horticulturii, pomiculturii și legumiculturii” din Sanct-Petersburg în 1885. Cu acest „laudatio” tânărul specialist Poghibko s-a lansat în știință filoxerică și instantaneu a fost delegat în România și Austro-Ungaria pentru continuarea cercetărilor științifice a bioecologiei insectei și a stabilit metodele de combatere ale ei. În aceste țări a fost însoțit de colegii Rekaló E.L. și Krasilșcik E.L. [36, 38, 39].

Rezultatele obținute în România și Austro-Ungaria au fost prezentate la al VI-a Congres entomologic regional din Odessa și apreciate de Mecinikov I.I. și Kovalevski A.O., mari personalități ale științelor naturii. Din cauza posibilităților modeste de finanțare, Guvernul Imperiului Rus nu a materializat propunea lui Poghibko A.I. de a deschide cursuri pentru școlarizarea viticultorilor în filoxera viței-de-vie și combaterea în sudul Imperiului Rus [7].

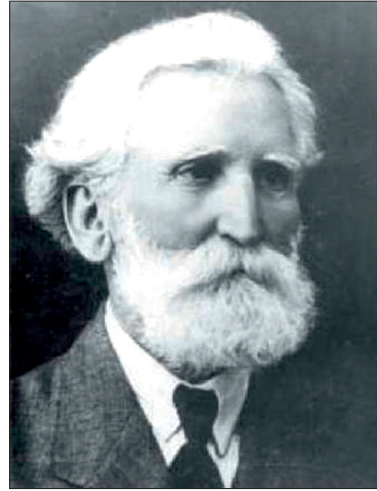
După expedițiile din celelalte gubernii ale Imperiului, Poghibko A.I. în 1888 revine la Tiraspol, când viticultura s-a confruntat cu altă problemă fitosanitară: răspândirea unui nou agent patogen (*Plasmopara viticola*) și declanșarea unei boli grave a viței-de-vie – *mildiul* sau mana, arhicunoscută până în prezent. Specialistul propune să se organizeze sectoare experimentale viticole pe lângă râurile Nistru, Prut și Dunăre, inclusiv alte metode din experiența coloniștilor germani din uiezul Tiraspol, care tăiau în uscat vița-de-vie primăvara, și nu toamna după îndeletnicirea veche a podgorienilor. Poghibko A.I. în 1889 a publicat în revista „Notele Societății Imperiale pentru Agricultură din sudul Rusiei” un material

despre un alt agent patogen răspândit în podgoriile din uezdul Tiraspol, care produce o boală grea viței-de-vie – *oidiumul* sau făinarea viței-de-vie (*Uncinula necator*), la fel arhicunoscută până în prezent. În acel an filoxera nu a fost depistată în podgoriile din uezdul Tiraspol, cu toate că plantațiile erau extinse pe 2600 deseatine sau 2834 ha. Despre dezvoltarea viticulturii în zona transnistreană Poghibko A.I. a raportat o informație promițătoare și anume că: „la cetățenii statului în ultimii 25 de ani producerea vinurilor s-a mărit de 13 ori” [7].

În 1888 Departamentul agrotehnic îl numește pe Poghibko expert și președinte al Comitetului filoxeric din Crimeea, în care a activat până în 1922. După încheierea manageriatului în comitetul respectiv, la vârsta de 65 de ani, revine la Tiraspol, la casa cu livadă cumpărată de la cetățeanul Malgerb. În Tiraspol a organizat asociația consumatorilor de apă pentru irigare sau a irigaționistilor, care prin intermedierea lui a evoluat în Stațiune de cercetări irigaționale în 1930, apoi în Institutul de Cercetări Științifice Agricole din 1932. Actualul Institut Moldovenesc de Cercetări Științifice Agricole îl consideră pe Poghibko A.I. fondatorul sistemelor irigaționale din Transnistria, și al instituției respective [45].

Pentru înființarea Stațiunii fondatorul a predat statului toată averea sa: casa, livada, calul și tot inventarul agricol din proprietate. La Stațiune, se soluționau și alte probleme din agricultură și anume crearea soiurilor de plante noi, măsuri și metode de protecție a plantelor împotriva bolilor și dăunătorilor plantelor cultivate și irigate etc. [42]. Savantul Poghibko A.I. a fost membru activ al Societății Agricole Imperiale din Sudul Rusiei², a publicat cca 60 de lucrări cu referință la protecția viței-de-vie împotriva bolilor și dăunătorilor, în viticultură, pomicultură, irigare, meteorologie și altele [41].

Din lucrările filoxerice se poate concluziona despre valoarea lor științifică, fiindcă ele includ: rezultatele din Crimeea publicate în 1985 [39], răspândirea, atacul și combaterea în România și Austro-Ungaria [34], investigațiile din Basarabia din 1886 până în 1889 [36, 37, 38].



Poghibko Afanasii Ivanovici
(1857, Poltava – 1939, Tiraspol ?)

REKALO Evghenii Lukich – biolog, agronom în protecția plantelor din perioada Basarabiei în Imperiul Rus, profesor la Liceul Real din Chișinău, inspector al liceelor populare din gubernia Basarabia, autor de cărți și publicații în domeniul biologiei și agriculturii [50]. S-a născut în 1857 în orașul Pereiaslav, gubernia Poltava, în prezent Pereiaslav-Khmelnytsky, regiunea Kiev în familia generalului Rekalu Luca Mihailovici (1826-1884) [52].

Studii și specializare. A absolvit Seminarul Teologic din Poltava (gubernia Poltava), pe care l-a absolvit și tata lui, inclusiv trei ani fiind și învățător (1847-1850). În 1879 a absolvit studiile superioare la secția Științele Naturii, facultatea de Fizică și Matematică, Universitatea Novorosiisk din Odessa. S-a specializat în entomologia agricolă, inclusiv domeniul protecția plantelor [46, 47].

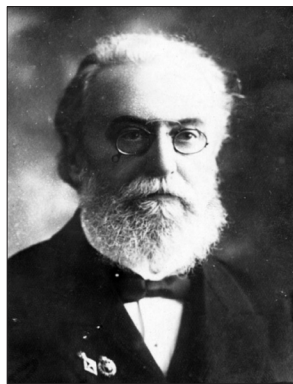
² Императорского общества сельского хозяйства Южной России

Activitate științifică. În 1884 face parte din Comisia basarabeană pentru investigarea filoxerei din podgoriile din zona de sud: de la Reni și pe Dunăre în jos până la Tuzla și strâmtoarea Kerci de la Marea Azov [7]. În 1885 face parte din expediția din România (stațiunea Chițorani) și Austro-Ungaria, la care responsabil este Poghibko A.I. [37]. Despre investigarea filoxerei viței-de-vie în zonele respective Rekaló raportează despre lăcustele răspândite, la fel de dăunătoare altor culturi agricole [49]. După revenirea din expediția româno-austro-ungară, face parte din comisia de cercetări a filoxerei în sudul guberniei: de la lacul Cahul până la Sasic – lac din gubernia Basarabeană care se referă la raioanele Tatarbunar și Chilia [47]. Cercetările filoxerice din România și Austro-Ungaria continuă în a doua jumătate a anului 1885, cu extinderea ariei de investigare în Bulgaria și Serbia. Studiile sunt întreprinse de alți filoxeriști ca Vidgalm I.M. și Kovalevskii A.O., dar din echipă face parte și Rekaló E.L., raportând din nou despre lăcuste [50, 51]. Nu se cunoaște motivul exact al trecerii lui Rekaló pe cercetarea lăcustelor, fiind membru al comisiei filoxerice: din pasiunea proprie pentru lăcuste sau necesitatea cercetărilor științifice a acestor insecte cu populații mari în aceste zone și ani, or comisia se numea filoxerică, dar în realitate avea misiunea mai vastă: să cerceteze toate insectele dăunătoare viilor. Care ar fi fost motivul nu mai contează, fiindcă investigațiile au fost utile în ulterioare activități profesionale, și anume în didactică.

Activitatea didactică a început-o după finalizarea cercetărilor în cadrul diverselor expediții filoxerice și altele la necesitate, sau din 1892 la Liceul Real din Chișinău, deschis în 1873 (primul director N.D. Codrean). Activitatea a continuat, cel puțin, până în anii 1906-1907, deducând această perioadă pe baza informației când Rekaló,

³ Земская управа

ca profesor la Liceul Real, în 1906, a reușit să determine insectele dăunătoare discutate în biroul entomologic. Oferta a fost înaintată de președintele administrației funciare³ Kristea I., în podgoria căruia a fost înregistrată prima dată filoxera în Basarabia [7]. Tot Kristea I. a propus organizarea biroului entomologic „pentru a iniția cercetările locale asupra insectelor dăunătoare”. Ulterior biroul a evoluat în Stațiunea Bioentomologică de pe lângă Școala de Viticultură din Chișinău (primul director Krasilșcik I.M.). Discutarea și soluționarea problemei a avut loc în cadrul consfăturii filoxerice organizate de administrația guberniei Basarabia și tot atunci a fost stabilit comitetul de viticultură. În anul 1912 a devenit director și consilier real de stat la Liceul Agricol de zemstvă (regional) din orașul Herson [52]. Alte informații despre fiul Evghenii al generalului Luka Rekaló din Poltava după anul 1912 lipsesc. Dacă ar fi existat, ar fi fost expuse pe site-ul *Kadetarium*, de unde s-a aflat și despre viața politică a lui și anume că „studentul Rekaló în anii 1876-1880 s-a aflat în conflict cu legea, fiindcă citea și răspânda cărți interzise, pe care le primea de la conducătorii cercului decabriștilor din Poltava cu numele Grigoraș și Kociur”. Tot din acest site s-a preluat fotografia lui Rekaló E.L. și secvențele despre tatăl său Rekaló L.M. [52].



Rekaló Evghenii Lukich
(1857, Poltava – Herson, ?)

În prezent sunt cunoscute 6 publicații din domeniul entomologiei și fitopatologiei, dar 4 din acestea după numărul de pagini și informațiile prezentate, pot fi considerate monografii [47, 49, 50, 51]. Cele mai reprezentative sunt despre lăcustele din Basarabia și România (1884-1887), filoxera și mana viței-de-vie, astfel confirmându-se ca specialist în protecția plantelor din Basarabia [46].

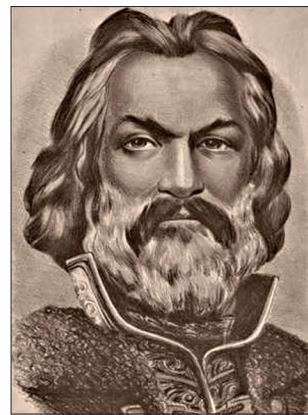
KRASILȘCIK Isaak Matveevich – biolog, filoxerist, entomolog, unul din fondatorii Societății naturaliştilor și amatorilor de științe naturale din Basarabia, primul director al Stațiunii Bioentomologice din Chișinău și fondatorul cercetărilor științifice în domeniul protecției plantelor și celor biologice din Basarabia. S-a născut în 14.IV.1857 și a decedat în 1921 în Chișinău [7, 44].

Studiile și specializarea. Absolvent al Liceului real din Chișinău, în 1879 absolvent al secției Științele Naturii, facultatea de Fizică și Matematică, Universitatea Novorosiisk din Odessa [34]. În 1882 susține teza cu tema „Istoria dezvoltării și sistematizării *Polytoma ehrenberg*” (o algă verde saprofită), astfel la 25 de ani devine doctor în biologie. Inițial s-a specializat în entomologie, în special pe filoxeră și lăcuste conform necesității investigării insectelor dăunătoare din guberniile Basarabia, Podolie, Poltava și Herson [7]. Ulterior s-a specializat în combaterea biologică a unor insecte dăunătoare culturilor de cereale, horticole și bacifere, prin aplicarea microorganismelor, cercetări care au evoluat în biopreparate pe bază micotică [31, 32, 33]. Așadar, conform studiilor pre- și postuniversitare, Krasilșcik trebuia să devină algolog, dar și-a transferat interesul spre protecția plantelor [34]. Considerăm importante aceste evenimente, pentru că pe baza lor se completează istoria protecției plantelor.

Activitatea științifică a lui Krasilșcik se divizează în 5 etape: algolog sub îndru-

marea științifică a lui I.I. Mecinikov; filoxerolog sub responsabilitatea lui Poghibko A.I.; biometodolog în combaterea insectelor dăunătoare; (iv) entomolog în cadrul Societății Naturaliştilor din Basarabia; Protecția plantelor la Stațiunea Bioentomologică în cadrul Școlii de Viticultură din Chișinău.

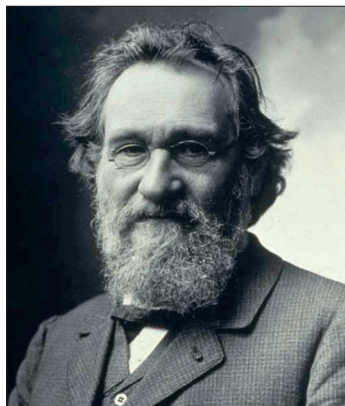
1) Prin suprapunerea biografiei lui Krasilșcik I.M., conducătorului lui de doctorat Ilia Ilici Mecinikov, apar detalii din care se completează istoria protecției plantelor naționale [53]. Pentru început, expunem câteva informații istorice despre Mecinikov I.I. (1845-1916): a fost microbiolog, imunolog, anatomist, zoolog rus și deținătorul Premiului Nobel în 1908 în domeniul fiziologiei și medicinei, în special pentru studiile asupra fagocitozei; a activat ca doctor docent la Universitatea Novorosiisk din Odesa în perioada Imperiului Rus (1867-1887); a lucrat în anii 1887-1916 într-un laborator al institutului înființat de Louis Pasteur (Paris, Franța), la care din 1906 a fost vice-director până la sfârșitul vieții (1916).



Nicolae Milescu-Spătaru
(n. 1636, Vaslui – d. 1708, Moscova)

Aspectul curios despre I.I. Mecinikov este că a fost stră-stră nepotul lui Nicolae Milescu Spătaru (1636-1708), cunoscut ca mare personalitate din domeniul culturii, științei și diplomației europene de la mijlocul sec. XVII – începutul sec. XVIII. Mecinikov ar proveni din traducerea cuvântului

”spătarul” în rusă, de însuși Nicolae Milescu Spătaru [mare gramatic în domnia lui Gh. Ștefan (1653-1658) și mare spătar în domnia lui Gh. Ghica (1658-1660)], post care a derivat în nume de familie. Stabilirea unor descendenți ai familiei Milescu-Spătaru în părțile răsăritene nu este întâmplătoare, fiindcă neamul lor are ramificații genealogice în Valahia, Imperiul Otoman, Imperiul Rus și Țara Căzăcească [6].



Mecinikov Ilia Ilici

(n.1845, Ivanovka, gubernia Harkov, Imperiul Rus – d.1916, Paris, Franța)

În perioada cercetărilor filoxerei în Basarabia (1881-1883), Mecinikov era docent la Universitatea Novorosiisk din Odessa și împreună cu prietenul și colegul său Kovalovski A.O. a vizitat de câteva ori meleaful străbunilor pentru a cunoaște filoxera. Presupunem că Mecinikov a conștientizat filoxera mai importantă și valoroasă, decât algele saprofite, și l-a îndemnat pe doctorandul său Krasilșcik I.M. spre cercetarea acestei insecte.

2) În anii 1883-1886 Comitetul Filoxeric din Odessa a înființat Comisia filoxerică din Basarabia sub președinția lui Poghibko A.I., iar ca membri Rekalov E.L. și Krasilșcik I.M. (basarabean din Chișinău, care probabil vorbea limba română și se potrivea pentru cercetarea locală și cea din România). Investigațiile comune, apoi în particular, pentru combaterea insectei dăunătoare viței-de-vie l-a înscris în rândul savanților

renumiți din Europa [7, 8-24]. Acest *trio* este un model clasic de colaborare colegială și profesională în grup pentru obținerea rezultatelor scontate.

3) În anul 1879 Mecinikov I.I. a descoperit unele infecții micotice la insecte și a propus combaterea biologică a dăunătorilor prin înmulțirea și infectarea lor cu microorganismele din sol. Astfel, Krasilșcik după expedițiile filoxerice din străinătate și rapoartele de rigoare, în 1886-1888 revine la cercetarea microorganismelor cu potențial de dezvoltare a preparatelor biologice și deschide pe lângă Universitatea Novorosiisk din Odessa (după modelul conducătorului său de doctorat Mecinikov), laboratorul-fabrică pentru cultivarea muscardinei. Mecinikov a înființat a doua în lume și prima în Imperiul Rus, Stațiune Bacteriologică pentru combaterea bolilor infecțioase la oameni. Revenind la muscardina verde, menționăm că este o specie de ciupercă, care provoacă îmbolnăviri cărăbușilor cerealelor. Krasilșcik a elaborat și a propus producerea industrială a micozelor infecțioase care produc epidemii printre insectele dăunătoare, astfel a devenit pionierul aplicării metodei biologice de combatere a insectelor dăunătoare din Imperiul Rus, metodă dezvoltată ulterior și în Basarabia [31, 32, 33].

4) În 1904 s-a înființat Societatea naturaliştilor și amatorilor de științe naturale din Basarabia, care a funcționat până în 1918. Printre fondatori și organizatori, alături de baronul Al. Stuart, zoolog și președinte, E.E. Miller, medic, entomolog și secretar, N.N. Zubovsky, biolog și membru, se numără ca membru al Consiliului format din 6 persoane și I.M. Krasilșcik, doctor în biologie și entomolog. Dintre cei 26 de fondatori numai pentru 9 se indică specializarea concretă a lor și anume: botanica – 1, chimia – 1, fizica – 1, matematica – 1, zoologia – 2 (Stuart Al.F. și Goronovici N.V.) și entomologia – 3 (Krasilșcik I.M., Miller E.E. și Zubovskii N.N.). Astfel, toți trei entomologi au făcut

parte din conducerea Societății Naturaliștilor din Basarabia, fiindcă ei au fost printre primii fondatori. Krasilșcik cu echipa sa, concomitent cu filoxera, a investigat alte insecte dăunătoare plantelor cultivate în Basarabia [25-30]. Experiența și îndemânările de investigare a populațiilor de insecte dăunătoare au fost obținute în expedițiile filoxerice din sudul Basarabiei și România (1883-1885), în paralel cu cercetările lăcustelor din Delta Dunării.

5) În 1910, biroul entomologic propus de Kristea I. în 1906, a evoluat în Stațiunea Bioentomologică în cadrul Școlii de Viticultură din Chișinău. Krasilșcik este numit primul director al Stațiunii respective și a activat până în anul 1915. Împreună cu colegii, au abordat nu numai insectele dăunătoare, dar și unele boli importante ale plantelor agricole, astfel s-a specializat în domeniul protecția plantelor. După directoratul lui Krasilșcik, stațiunea a funcționat până în 1939, iar din 1932 s-a înființat în paralel și Stațiunea Fitopatologică pe lângă această școală. Înființarea celei de-a doua stațiuni a apărut pe baza trecerii în istorie a filoxerei, fiindcă combaterea ei prin altore s-a justificat și s-a confirmat, în schimb au obținut amploare câteva boli micotice, decisive pentru viticultura țării și anume: mana, fânarea și putregaiul cenușiu, a căror agresivitatea este valabilă până în prezent.

Recunoștințe profesionale. Krasilșcik I.M. a fost membru al Societății Naturaliștilor din Basarabia, și avea obligația de-a prezenta lecții publice, astfel în 1904 a expus următoarele: 1) Despre motivele uscării plantațiilor lemnoase, în coautorat cu A.G. Vinearskii, N.N. Zubovsky, N.V. Kissa și baronul A.F. Stuart; 2) Despre înființarea experiențelor pentru distrugerea filoxerei cu curentul electric, în coautorat cu N.V. Kissa, N.T. Nemțan, baronul A.F.Stuart și M.F. Scerbakov; 3) Despre microbii care provoacă febra (?) în legătură cu investigațiile despre proveniența parazitărilor a bolilor

infecțioase. În total a publicat peste 50 de lucrări științifice cu referință la combaterea filoxerei, dintre care 8 după volumul informației prezentat pe un număr impunător de pagini pot fi considerate monografii [8, 9, 13, 15, 16, 20, 26, 29, 32].



Krasilșcik Isak Matveievici
(n.14.IV.1857, Chișinău – d. 1921 ?, Chișinău)

În concluzie, Poghibko A.I., Rekaló E.L. și Krasilșcik I.M. au fost trei personalități care au inițiat entomologia agricolă și protecția plantelor din gubernia Basarabia din Imperiul Rus, actualmente Republica Moldova. Ei au locuit parțial sau toată viața pe acest meleag. Au investigat filoxera viței-de-vie, lăcustele, viermele merelor, sârmarii, buhele și alte insecte dăunătoare plantelor agricole cultivate. **Poghibko** A.I. a demonstrat că nu este târziu niciodată de a interveni și a realiza ceva util societății, fiindcă la vârsta de 65 de ani a înființat primul sistem irigațional la Tiraspol, ocupând astfel un loc în istoria Stațiunii irigaționale, Institutului Agricol, actualmente cu statut de Universitate Agricolă. **Rekaló** E.L., ca membru al comisiei filoxerice, a considerat necesar să cerceteze alte insecte decât cea indicată, și anume lăcustele, fiindcă avea nevoie de a se prezenta onorabil în fața comisiei și justifica finanțarea, dar experiența respectivă i-a fost utilă în didactică și ca profesionist în cadrul biroului entomologic. **Krasilșcik** I.M. a fost curajos și a trecut din algologie în filoxerologie, devenind o mare personalitate în acest domeniu.

A materializat descoperirea conducătorului său științific Mecinikov I.I., prin înființarea în Odesa a unei biofabrici și a inițiat tehnologia de producere a preparatelor muscardine pentru combaterea unor insecte dăunătoare plantelor agricole. A continuat activitățile în domeniul protecției plantelor până la sfârșitul vieții, fiind recunoscut ca profesionist de către Societatea Naturaliștilor din Basarabia, membru al Comisiei redacționale ale Buletinului acestei societăți, director al Stațiunii bioentomologice din Chișinău, etc.

Prin aceste trei personalități - Poghibko A.I., Rekaló E.L. și Krasilșcik I.M. - se demonstrează că studiile universitare constituie fundamentul cunoștințelor pe baza cărora se poate efectua transferul în alte domenii înrudite, acestea sunt „biletul” de recunoștință și acceptare în universul științific și implementarea practică. Cunoștințele fundamentale pentru domeniul pe care îl continuă absolventul universitar fac parte din „școala vieții”, care nu are „ziduri de netrecut” și limite fixe, și pot continua până la sfârșitul existenței fiecăruia.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Busuioc M. Filoxera viței-de-vie – *Phylloxera vastatrix* Planch. În: Entomologie agricolă, UASM, Chișinău, 2006, p. 555-560.
2. Chirtoagă I. La originea științei și învățământului agrar din Moldova. Revista de istorie a științei și studii enciclopedice, nr.1 (4), 2013, p. 17-25.
3. Jarcuțchi I., Manolache C., Xenofontov I. Știința în Republica Moldova: file de istorie (I). Revista de istorie a științei și studii enciclopedice, nr.1 (4), 2013, p. 5-16.
4. Timuș Asea, Toderaș I, Croitoru N. Entomofauna alogenă invazivă din Republica Moldova (fișe fitosanitare entomologice). Chișinău, 2016, p. 115-122.
5. Timuș Asea. Istoricul filoxerei în Basarabia. Revista Sănătatea plantelor. București, 2003, nr.8, p.25.
6. Xenofontov I.V. Zece curiozități despre enciclopedistul Nicolae Milescu Spătaru. Ziarul Moldova Suverană, 05.V.2016 (<http://moldova-suverana.md/article/zece-curiozitati-despre-enciclopedistul-nicolae-milescu-spatarul>) (vizitat în 10.IX.2016)
7. Кискин П.Х. Филлоксера, Издательство „Штиинца”, Кишинев, 1977, стр. 37-47.
8. Красильщик И.М. Отчет об осмотре садов виноградных в г.Аккермане и Аккерманском уезде. Одесса, 1884, стр. 1-40.
9. Красильщик И.М. Отчет об осмотре припрутских виноградников южной Бессарабии в связи с вопросом о филлоксере в Румынии. Одесса, 1886, стр. 1-110.
10. Красильщик И.М. Отчет об исследовании виноградников в Оргеевском уезде Бессарабской губернии и о борьбе с филлоксерой на очагах в Оргеевском уезде в 1886-1887 гг. стр. 1-128.
11. Красильщик И.М. Отчет об осмотре виноградников и о борьбе с филлоксерой в Кишиневском уезде в 1886-1887 гг. В кн. Отчет Одесской филлоксерной комиссии за 1886 г. Одесса, 1887 г., 35 стр.
12. Красильщик И.М. Второй отчет о работах по борьбе с филлоксерой в с. Драсличенах. Протоколы заседаний филлоксерной комиссии 27.XII.1886 и 12.V.1887 г. Зап. ОСХЮР, 1887, №10-11, стр. 21-38.
13. Красильщик И.М. Борьба с филлоксерой в Кишиневском уезде. Зап. ОСХЮР, 1888, 11, с.1-52.
14. Красильщик И.М. Отчет об осмотре виноградников и о борьбе с филлоксерой в Кишиневском уезде. Одесса, 1888, стр. 1-16.
15. Красильщик И.М. О системе в исследовании виноградников при

сплошных осмотрах. Одесса, 1888, 26 стр.

16. Красильщик И.М. О современном состоянии филлоксерного вопроса в Западной Европе. Зап. ОСХЮР, 1888, №10, стр. 1-20.

17. Красильщик И.М. Доклад энтомологическому съезду, созванному в г. Одесса в мае 1888 г. О современном состоянии филлоксерного вопроса в Западной Европе. Тр. VIII обл. энтомолог. съезда, 1889, стр. 31-52.

18. Красильщик И.М. Предварительный отчет об осмотре виноградников и о борьбе с филлоксерой в Кишиневском уезде в 1889 г. (до 1 октября). Зап. ОСХЮР, 1889, №11, стр. 22-45.

19. Красильщик И.М. Об одном важном, но мало исследованном вопросе в филлоксерном деле. «Зем. газ.», 1892, №39, стр. 765-768; №40, стр. 788-790.

20. Красильщик И.М. Отчет о работах по осмотру виноградников и по борьбе с филлоксерой в Кишиневском уезде в 1892 г. Одесса, 1893, стр. 1-26.

21. Красильщик И.М. Общие результаты работы по инициативе филлоксеры. Сообщ. русск. энтомолог. общества, 1893.

22. Красильщик И.М. К вопросу об усилении лечения виноградников от филлоксеры. Одесса, 1894, с.1-48; Наши филлоксерные недоразумения. Спб, ведом. 1897, стр. 348-352.

23. Красильщик И.М. Отчёт о работах по борьбе с филлоксерой и исследованию виноградников в Кишинёвском уезде в 1893 году эксперта И.М. Красильщика. Одесса, 1894, стр. 1-11.

24. Красильщик И.М. К вопросу о дезинфекции растений путём окулировки: Дезинфекция окоренённых виноградных саженцев от филлоксеры. СПб, 1909.

25. Красильщик И.М. Саранча в дельте Дуная: Предварительный отчёт о

поездке весной 1886 г. для исследования саранчи в Измаильском уезде и в Румынии. Одесса, 1886.

26. Красильщик И.М. Къ вопросу о вредителях льна въ Бессарабской и Херсонской губернияхъ и на северномъ Кавказъ. Труды Бессарабского Общества естествоиспытателей и любителей естествознания за 1904-1906 годы, стр. 71-122.

27. Красильщик И.М. Вредители озимых всходов в Бессарабии и борьба с ними. Журнал «Бессарабское сельское хозяйство». 1908, №2, стр. 52-59 (ч. 1), №5 стр. 146-143 (ч. 2), №6, стр. 173-177 (ч. 3).

28. Красильщик И.М. Рапсовый цветоед и борьба съ ним въ Бессарабии. Журнал «Бессарабское сельское хозяйство». 1909, №15, стр. 462-475.

29. Красильщик И.М. Некоторые данные из морфологии и биологии яблонной плодовой (Sarpocapsa pomonella L.) и сливовой плодовой (Sarpocapsa funebrana Tr.) (с Н.Н. Витковским). Труды Бессарабского Общества естествоиспытателей и любителей естествознания за 1911-1912 г, с.70-121.

30. Красильщик И.М. Опыт борьбы с проволочниками (личинки Elateriadea и Opatridae). Труды Бессарабского Общества естествоиспытателей и любителей естествознания за 1911-1912 год, стр. 4-11.

31. Красильщик И.М. О грибных болезнях у насекомых, с приложением описания двух новых для виноградных кустов в Бессарабии грибных болезней. Одесса, 1886.

32. Красильщик И.М. Опыты заражения личинокъ хлебного и других жуковъ личинками мухи *Microphthalma longifacies* Rond. Труды Бессарабского Общества естествоиспытателей и любителей естествознания за 1907-1908 год, стр. 97-119.

33. Краси́льщик И.М. Новые споровики, вызывающие болезни и смертность у насекомых. Кишинёв, 1908.
34. Краси́льщик Исаак Матвеевич: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Краси́льщик,Исаак.Матвеевич> (vizitat în 22.IX.2016).
35. Нагрибельний Я.А. Розвиток сільсько-господарської освіти на Херсонщині у другій половині XIX – на початку XX ст. - <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/chernomlitopis/8/25>. (vizitat în 24.IX.2016).
36. Погибко А.И. Отчет о поездке в Румынию и Венгрию в 1885 г. Приложение к отчету ОдФК за 1884-1885 гг. Одесса, 1886, 144 стр.
37. Погибко А.И. Отчет о работах по борьбе с филлоксерой в с. Телешово и Лупа-Рече Кобыльской волости Оргеевского уезда. Зап. ОСХЮР, Одесса, 1887 г. №6, стр. 17-28.
38. Погибко А.И. Отчет о работах по борьбе с филлоксерой и по исследованию виноградников в Оргеевском уезде Бессарабской губернии. Зап. ОСХЮР, Одесса, 1887 г. №10-11, стр. 38-53
39. Погибко А.И. Отчет о работах по исследованию виноградников и по борьбе с филлоксерой в Оргеевском и Бельцком уездах Бессарабской губернии в 1888 г. Зап. ОСХЮР, Одесса, 1889 г. №1, стр. 17-27.
40. Погибко А.И. Отчет о работах по исследованию виноградников и по борьбе с филлоксерой в Оргеевском и Сорокском уездах Бессарабской губернии в 1889 г. Зап. ОСХЮР, Одесса, 1890 г. №11, стр. 61-89.
41. Погибко А.И. Филлоксера (*Phylloxera vastatrix* Planch) – истребительница виноградников. ОдФК, Одесса, 1885, 44 стр.
42. Погибко А.И. Филлоксера в Бессарабии и действие ее на местный виноградный куст. Зап. ОСХЮР, Одесса, 1888 г. №8-9, стр. 4-7.
43. Погибко Афанасий Иванович из казачьего рода. Часть 1.http://agroeco.gospmr.org/news/news-2016/06/news_2016-06-01-4.shtml (vizitat în 12.IX.2016).
44. Пономарев И.П. Биоэнтомологическая станция. Ревиста Помикултура, витикултура ши винификация Молдовей, 1983, №.12, п. 56-57.
45. Приднестровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства. <http://sortov.lyudi/pogibko-afanasiy-ivanovich>. (vizitat în 25.IX.2016)
46. Рекало Е.Л. Виноградная болезнь мильдиу и способы борьбы с нею. Кишинев, 1888.
47. Рекало Е.Л. О вредных животных и растениях Бессарабии в 1888 году. Сборник Бессарабского земства за 1888 г., Кишинев, 1888, 89 стр.
48. Рекало Е.Л. О вредных насекомых в Бессарабии в 1887 году. Труды Бессарабского земства и VIII областного энтомологического съезда 1888 г. Приложение 6-е. стр. 18-21.
49. Рекало Е.Л. Отчет об осмотре виноградников Измаильского уезда (от озера Картал до озера Сасик) в 1885 году. Одесса, 1886, стр. 1-64.
50. Рекало Е.Л. Саранча в Бессарабии в 1884-1885 гг. Наблюдения и исследования, произведенные по поручению Одесской энтомологической комиссии и Бессарабской губернской земской управы весной и летом 1885. г. Кишинев, 1885, 50 стр.
51. Рекало Е.Л. Саранча в Бессарабии и Румынии 1885-1886 гг. Труды Одесской энтомологической комиссии. Одесса, 1887, 101 стр.
52. Тристанова Б. История Полтавы, «Кадетаріум» (accesat în 29.IX.2016).