CZU: 632.95:94(478)″1946″ **https://doi.org/10.59295/sum4(204)2026_03**

ISTORIA PROMOVĂRII DUSTULUI DDT PENTRU APLICARE ÎN AGRICULTURA INTENSIVĂ DIN RSSM

Asea M. TIMUȘ,
Universitatea de Stat din Moldova

În articol se prezintă informații istorice despre primul eveniment din domeniul protecției plantelor agricole din RSSM, intitulat Plenara a XIV-a a Secției de Protecția Plantelor a VASHNIL-ului din Moscova. Plenara a fost găzduită de Stațiunea Moldovenească Republicană de Protecția Plantelor și s-a desfășurat la 19-26 august 1946 în or. Chișinău, în incinta Institutului Agricol „M. V. Frunze" de pe str. Sadovaia. La plenară s-au discutat rapoarte pe temele celui de-al IV-a cincinal stalinist și sarcinile pentru cercetătorii științifici și alți executori. Au fost discutate 17 rapoarte despre bolile, dăunătorii plantelor agricole de importanță primară; metodele de combatere; posibilitățile de includere în uz a avioanelor pentru stropirea sau prăfuirea plantațiilor pomicole și viticole. Referatul despre insecticidul DDT a fost cel mai important, respectiv publicat în ziarul republican „Moldova Sovietică", fiindcă s-a început promovarea acestui preparat și a altora, ca noutăți pentru RSSM și cu eficacitate maximă pentru domeniul agricol, medicina veterinară și umană.

Cuvinte-cheie: *RSSM, plenară științifică, agricultură, protecția plantelor, insecticide, DDT.*

HISTORY OF THE PROMOTION OF DDT DUST FOR APPLICATION IN INTENSIVE AGRICULTURE IN THE MSSR

The article presents historical information about the first event in the MSSR in the field of agricultural plant protection entitled the 14th Plenary of the Plant Protection Section of VASHNIL from Moscow. The plenary session was hosted by the Moldovan Republican Plant Protection Station and took place on August 19-26, 1946 in Chisinau, on the premises of the „M.V. Frunze" Agricultural Institute on Sadovaia Street. The Plenary discussed reports on the themes of the 4th Stalinist five-year plan and the tasks for scientific researchers and other executors. 17 reports were discussed on diseases and pests of agricultural plants of primary importance; methods of control; possibilities of including aircraft in use for spraying or dusting fruit and wine plantations. The report on the insecticide DDT was the most important, published in the republican newspaper „Soviet Moldova", because it began to promote this preparation and others, as novelties for the MSSR and with maximum effectiveness for the agricultural field, veterinary and human medicine.

Keyword*: RSSM, scientific plenary, agriculture, plant protection, insecticides, DDT.*

Introducere

Generațiile născute în perioada sovietică cunosc foarte bine termenul de dust sau DDT, care a ajuns și în gospodăriile cetățenilor în anii 60-70 ai secolului trecut din Republica Sovietică Socialistă Moldovenească (infra: RSSM), aproape ca săpunul de lângă sursa de apă. Dustul era folosit cu prioritate pentru combaterea gândacului de Colorado, insectă în RSSM din anul 1962 [11, p. 180-185], iar cartoful se cultiva cu câteva sute de ani înainte și cu o problemă fitosanitară în minus în plantațiile industriale și grădinile particulare. De la apariția gândacului, dustul a devenit un insecticid indispensabil pentru cultivatori, fiindcă se mai aplica împotriva unor insecte parazite, în special pediculoza, astfel aplicarea dustului devenise o strictă necesitate. La început toți se bucurau de efectele pozitive ale dustului, dar pe parcurs s-a demonstrat că insecticidul se depozitează în organisme vii, până și în lapte, inclusiv cel matern și declanșează patologii grave animalelor domestice care au consumat furaje tratate chimic și oamenilor care s-au alimentat cu vegetale protejate împotriva insectelor dăunătoare. De aceea, după 30 de ani de la aplicarea în masă și cantități industriale la nivel mondial (după 1939), dustul a fost interzis din 1970, inclusiv în URSS, respectiv și în RSSM. Rezervele de dust însă erau foarte mari și conștientizarea populației că este un insecticid toxic pentru om și tot mediul ambiant era la nivel foarte scăzut, astfel a fost aplicat fără restricții până la epuizarea stocurilor.

Astfel, în acest articol dorim să explicăm când și unde s-a început promovarea acestui insecticid de succes excelent temporar, dar cu consecințe grave de lungă durată asupra sănătății oamenilor, animalelor și a mediului ambiant. Totodată, să aflăm despre planurile grandioase ale URSS pentru dezvoltarea agriculturii industriale și, respectiv, ca DDT-ul și alte pesticide să fie aplicate pe larg și în noua republică reocupată din 1944, adică RSSM, și cerințele față de cercetătorii științifici și populație.

Rezultate obţinute și discuții

Stațiunea de Protecția Plantelor din RSSM

Guvernul RSSM, la 6 martie 1945, a înființat Stațiunea de cercetări științifice pentru protecția plantelor de importanță republicană (infra: Stațiunea de Protecția Plantelor) în subordinea Institutului Agricol „M.V. Frunze” din Chișinău (infra: IA „Frunze”) [13, p. 27-38]. Primul director al Stațiunii de Protecția Plantelor a fost numit D. D. Verderevski, care a venit din or. Tașkent (RSS Kirghizstan) și a început activitatea ca profesor fitopatolog la IA „Frunze” din 3 decembrie 1944 [3, ff. 5-7], iar director al Stațiunii de Protecția Plantelor a fost șapte ani, sau din martie 1945 până în august 1952. Toate preparatele chimice de uz fitosanitar care se importau în RSSM se expuneau testărilor științifice în plantațiile locale, respectiv și dustul DDT [16].

Stațiunea din RSSM în subordinea UPPL al VASHNIL

În luna aprilie 1946, Stațiunea de Protecția Plantelor a fost preluată de Institutul Unional de Protecția Plantelor al Academiei de Științe Agricole a URSS cu sediul în orașul Leningrad (infra: IUPPL), care se subordona Academiei de Științe Agricole „V. I. Lenin” a URSS (infra: AȘ URSS), abrevierea din original ВАСХНИЛ (infra: VASHNIL), cu noua denumire de Stațiunea Moldovenească pentru Protecția Plantelor (în text folosim cea inițială – Stațiunea de Protecția Plantelor). Preluarea în subordinea UPPL-VASHNIL nu a fost întâmplătoare sau pentru rezultate deosebite în cercetarea științifică din domeniul protecției plantelor agricole din RSSM, dar fiindcă a coincis cu începutul celui de-al IV-lea cincinal din URSS și planurile trebuiau îndeplinite întocmai, inclusiv de Stațiunea de Protecția Plantelor.

Al IV-lea cincinal stalinist

La prima sesiune a Sovietului Suprem al URSS din 18 martie 1946, s-a aprobat Legea privind Planul cincinal stalinist pentru restaurarea și dezvoltarea economiei naționale, inclusiv agricultura. La îndeplinirea legii menționate, s-au aliniat toate instituțiile de cercetări științifice din URRS, respectiv din RSSM, preconizată pentru perioada 18 martie 1946 – 31 decembrie 1950. În această perioadă RSSM se preocupa de soluționarea a două mari probleme:1) lichidarea consecințelor de după război; 2) obținerea recoltelor în paralel cu fenomenul climatic declanșat din toamna anului 1945, în dependență decisivă de saturarea hidrică a tuturor agro landașfturilor, cu denumirea populară de secetă, care a continuat până în 1947. Cea de-a doua realitate naturală fiind ignorată de regimul sovietic central, iar unele dovezi se află în contextul evenimentului discutat în acest context – Plenara a XIV-a.

Astfel, cincinalul stalinist în RSSM a început pe un fundal neprielnic, de aceea trebuiau luate măsuri urgente pentru accelerarea îndeplinirii planului stalinist: colectivizarea în regim de urgență, extinderea suprafețelor agricole pentru orice cultură, în special cu viță-de-vie și pomi fructiferi, respectiv sporirea recoltelor. În acele situații formate: slăbire economică postbelică și secetă de lungă durată, în mai puțin de jumătate de an, stafful suprem din domeniul protecției plantelor de la Moscova a venit în delegație de serviciu la Chișinău pentru a intensifica sarcinile executorilor politici, științifici și practici din RSSM. Delegația de serviciu în teren a fost organizată sub denumirea „Plenara a XIV-a a Secției de Protecția Plantelor al VASHNILu-lui” [5], iar gazda din domeniul științific a fost Stațiunea de Protecția Plantelor.

Plenara a XIV-a a VASHNIL-lui la Chișinău

Din rapoartele ziaristului de gardă care a documentat evenimentul pentru ziarul republican „Moldova Sovietică” s-au aflat detaliile, și anume: „Mâine, la Chișinău, se deschide cea de-a XIV-ea plenară a Secției de protecția plantelor VASHNIL. Lucrările plenarei se vor desfășura 7 zile (19-26 august 1946 – n.a.). Vor discuta rapoartele despre plantele de perspectivă în pomicultura și viticultura din RSSM, starea metodelor de luptă cu bolile și dăunătorii plantelor din pomicultură, viticultură, cartof, legume și măsurile de îmbunătățire a protecției lor și altele”. Atenționăm că zilele de 19-26 august și în anii nesecetoși sunt zile caniculare, adică la fel de secetoase, dar într-un an secetos ne imaginăm ce atmosferă era în oraș și repu-

blică, iar confirmarea se află în următorul aliniat: „... Prima ședință va avea loc în 19 august, la ora 5,oo de zi, în incinta IA din Chișinău" (Ora 5,oo sau 17, oo, înseamnă după masă sau când temperaturile scad și se poate asista într-o sală plină de oameni, de la care la fel se ridică temperatura în orice sală, cât de mare nu ar fi). În ziua de 23 august s-au ascultat două rapoarte, după care „.... ședința plenarei a fost întreruptă. A început lucrul comisiei pentru dezvoltarea plenarei. Lucrul comisiei a continuat toată ziua de 24 august. Participanții la plenară au utilizat acest timp pentru informarea lor despre cea mai nouă literatură mondială pentru protecția plantelor organizată în incinta Institutului Agricol și panourile expoziției care reflectau starea luptei cu principalii dăunători ai plantelor agricole din RSSM".

Ziaristul din redacție a notat și alte detalii, pe care le expunem cronologic, începând cu prezența staffurilor de la:

- VASHNIL [6]: Bogdanov-Katikov N. N., onorat om de știință (заслуженный деятель науки); Ryjkov V. L., laureatul premiului „Stalin".
- RSSM: Verderevski D. D, Paterilo G. A., Zotov V.V., Dorofeev P. P., Iatsenko M. P.
- Extra RSSM: Dunin M. S., Prinț I. I., Kazas I. A., Kuznetsov V. A., Starostin S. G., Rukavishnikov B. I., Ciughunin I. V., Poleakov I. M., Gorlenko M. V., Iuganova O. N. și alții.

Temele abordate în cadrul Plenarei a XIV-a a Secției de Protecția Plantelor a VASHNIL-lui:

- „Bolile viței-de-vie din RSSM și problemele de luptă cu acestea" (mildiul**,** esca, scurt-nodarea „nouage court"), raportor D. D. Verderevski.
- „Bolile virotice ale viței-de-vie" (scurt-nodarea „nouage court", bolile mozaicale, vectorii transmițători de patologii fitosanitare și elaborarea metodelor de tratare chimică), raportor V. L. Ryjkov.
- „Aplicarea curbei lui Miller în condițiile din RSSM" (pentru combaterea mildiului, subliniind și necesitatea organizării rețelei de puncte pentru avertizare), raportor G. A. Paterilo.
- „Cunoștințele actuale de luptă cu filoxera viței-de-vie" (80 de ani de muncă insistentă, dar încă nu sunt elaborate măsurile de combatere, iar metoda chimică este cea mai efectivă), raportor I. I. Prinț [7].
- „Înființarea plantațiilor de viță-de-vie pe rădăcini proprii în zone infestate de filoxeră din RSS Ucraineană", raportor I. A. Kazas.
- „Clone europene de viță-de-vie rezistente la filoxeră în RSSM", raportor V. V. Zotov.
- „Dezvoltarea și comportamentul filoxerei în funcție de nutriție", raportor K. I. Larcenko.
- „Molia brună a strugurilor de viță-de-vie și măsurile de combatere", raportor V. V. Egorov.
- „Perspectiva producerii aparaturii pentru lupta cu dăunătorii plantelor agricole", raportor V. A. Kuznetsov [9].
- „Caracteristica celor mai noi mașini și aparate pentru lupta cu dăunătorii culturilor agricole din URSS și după graniță", raportor M. P. Iatsenko.
- „Metodele de luptă chimică cu dăunătorii și bolile plantelor agricole cu ajutorul aviației", raportor S. G. Starostin.
- „Avantajele și dezavantajele aplicării aviației în lupta cu bolile viței-de-vie" (stropire și prăfuire), raportor B. I. Rukavishnikov.
- „Aplicarea unui nou produs efectiv în lupta cu dăunătorii culturilor agricole – așa-numitul preparat DDT", raportor N. N. Bogdanov-Katikov.
- „Sistemul de măsuri pentru combaterea dăunătorilor și bolilor livezilor, în legătură cu biofenologia plantelor", raportor I. V. Ciughunin.
- „Insecto-fungicidele noi și standarde pentru lupta cu dăunătorii și bolile livezilor, viilor și culturilor legumicole", raportor I. M. Poleakov.
- „Bolile bacteriene ale plantațiilor pomicole", raportor M. V. Gorlenko [8].
- „Lupta cu putregaiul cenușiu al caiselor", raportor O. N. Iuganova.

Însumând rapoartele din ședințele din 19, 20, 21 și 23 august publicate în ziar, rezultă că plenara a XIV-a din Chișinău s-a desfășurat patru zile calendaristice din cele șapte anunțate, și anume luni, marți, miercuri și vineri și doar trei lucrătoare, fiindcă la 19 august s-a început de la 17,oo și la 23 august doar de dimineață. În ședința serală din 21 august s-au ascultat trei rapoarte: ale șefului Stațiunii de Protecția Plantelor de la VASHNIL N. N. Bogdanov-Katikov, al lui I. V. Ciughunin și I. M. Poleakov. Pe baza lor putem concluziona

că la 22 august participanții plenarei au avut zi liberă: pentru a se reface după îndelungata ședință din ziua trecută și posibilitatea de a vizita Chișinăul, pentru cei care au venit prima dată în acest oraș.

La 28 august (miercuri) a fost publicat raportul lui N. N. Bogdanov-Katikov, prezentat în ședința serală din 21 august, intitulat „Un produs puternic în lupta cu dăunătorii culturilor agricole”, adică despre preparatul DDT” [10]. Astfel, ziarul republican „Moldova Sovietică” a informat publicul și, totodată, a documentat cele șapte zile planificate pentru specialiștii extra RSSM delegați la Chișinău.

Despre Plenara a XIV-a a VASHNIL-ului din Chișinău, ca eveniment profesional, cultural, politic etc., nu au fost publicate articole de către participanți în revista cu obligații de interes specializat „Viticultura și Vinificația Moldovei”. Posibil că articolul lui I. I. Prinț a înlocuit informarea și documentarea evenimentului, publicând un articol sub altă denumire decât cea de la plenară, și anume: „Problemele luptei cu dăunătorii și bolile viței-de-vie de la Plenara a XIV-ea a Secției de Protecția Plantelor a VASHNILu-lui din Chișinău” [14, p. 88]. Dar în lista postum a lucrărilor lui I. I. Prinț, din 1966, a fost inclusă ca lucrare științifică și raportul de la plenară, intitulat exact ca și în ziarul republican „Moldova Socialistă” [15].

Sarcinile planificate și scontate după Plenara a XIV-a a VASHNIL-ului din Chișinău:

- De rezolvat problema înaintată de planul cincinal de formare și dezvoltare ulterioară a agriculturii, fiindcă: „Republica noastră, care ocupă primul loc în țara noastră după numărul de suprafețe de livezi și podgorii, suportă o imensă necesitate în soluționarea mai multor probleme în conducerea corectă a acestor domenii de vârf din agricultură”.

- Ridicarea tuturor recoltelor și creșterea încasărilor brute (ru: *валовый сбор*) a producției agricole pe baza îmbunătățirii importante a culturilor agricole și aplicarea pe larg a realizărilor din științele agricole.

Sloganurile întru alinierea la planurile staliniste din cincinalul al IV-lea, stipulate la deschiderea Plenarei din 19 august 1946 [6]:

- **Finanțarea**: „În acest an, în republica noastră cheltuielile pentru știință constituie 8,162 mii ruble, adică aproape dublate, în comparație cât au fost cheltuite în anul trecut. În 9 februarie 1946, tov. Stalin a menționat: *Eu nu mă îndoiesc că, atunci când va fi acordat ajutorul necesar savanților noștri, ei vor putea nu doar să ajungă, dar și să întreacă în timpul apropiat realizările științifice de după hotarele noastre*”.

- **Descoperiri științifice**: „Tot poporul sovietic cu atenție minuțioasă urmărește activitatea savanților lor, așteaptă de la ei noi descoperiri, care și mai mult va proslăvi patria socialistă”.

- **Țăranii în știință**. „Partea excelentă a științei sovietice – este în masa ei, legătura neîntrerupră cu practica. Trebuie și în republica noastră, la elaborarea noilor sarcini științifice, să atragă cât mai mult lucrătorii științifici, agronomii, colhoznicii experimentați, lucrătorii din sovhozuri și țăranii progresiști”.

- **Milioane de hectare agricole**: „Spre sfârșitul cincinalului, RSSM trebuie să ajungă până la 2,020,000 ha de suprafețe însămânțate; de ridicat recoltele la cereale până la 13,5 centnere/ha; de terminat în toate colhozurile și sovhozurile introducerea asolamentelor corecte; de asigurat sistemul de prelucrare a solului; de îmbunătățit lucrările din selecție și seminologie; de ridicat aplicarea îngrășămintelor locale”.

- **Poamă, fructe și nuci**: „Principalele sarcini se află în domeniul viticulturii și pomiculturii. Conform planului sunt planificate înființarea a 17 000 ha de viță-de-vie și 13 000 ha de livezi, inclusiv plantarea în masă a nuciferelor și baciferelor”.

- **Carne și lapte**: „Trebuie peste tot de dezvoltat zootehnia, care puternic a suferit în timpul ocupației. În legătură cu aceasta apare problema furajării. RSSM la limită este săracă în fânețe. Pentru îmbunătățirea bazei furajere este necesar de introdus în toate colhozurile și sovhozurile asolamente furajere corecte”.

- **Mătase și miere**: „Dezvoltare largă va primi sericicultura și apicultura”.

- **Cartofi, legume și carne:** „Timp de cinci ani trebuie să fie înființate baze de cartofărie cu legumărie și zootehnie în jurul orașelor mari din republică”.

- **„De la vlădică până la opincă”**: „Îndeplinirea acestei programe va necesita un număr mare de specialiști calificați, care vor trebui în totalitate să fie pregătiți în republică și prin ajutor din partea științei. Actuala plenară a Secției VASHNIL va fi pentru toți lucrătorii din știință a RSSM un exemplu de învățătură cum trebuie de realizat legătura între știință și practică. Lucrătorii din agricultură, colhoznicii, lucrătorii din sovhozuri, și țăranii din republica noastră cu satisfacție vor primi realizările științei agricole și vor lua măsuri ca să fie aplicate în gospodăriile lor”.

Toate sloganurile stipulate la plenară întru alinierea la planurile staliniste din cincinalul al IV-lea pentru domeniul agricol, inclusiv din RSSM, se puteau obține doar dacă se implementau noi pesticide, printre care și insecticide, unul din acestea fiind dustul, cu denumirea substanței active diclor-difenil-tricloretanul, iar abreviat DDT.

Acest DDT a fost prezentat la Plenara de la Chișinău de cel mai „înalt" participant de la Moscova, și anume N. N. Bogdanov-Katikov, în raportul intitulat „Remediu puternic pentru combaterea dăunătorilor plantelor agricole". Cele mai importante aspecte din raport le punctăm în continuare.

- **Prioritatea DDT-lui**: știința cunoaște deja mii de compuși organici sintetici, iar importanță specială are DDT-ul (diclor-difenil-tricloretan), denumit la fel și «даст»[1] sau «гесаролом» / ghesarolom.

- **Autorii DDT-lui**: preparatul a fost sintetizat pentru prima dată de Otmer Zeidler în 1874, prin amestecul cloralului anhidru cu clorobenzen în soluția de concentrat de acid sulfuric, însă proprietățile insecticide aparțin cercetătorului din Elveția, Müller [4], chimist elvețian, pentru care a primit Premiul Nobel pentru Medicină 9 ani mai târziu, în 1948, pentru descoperirea lui din 1939.

- **Caracteristica** DDT-ului: este o substanță solidă, în formă de cristale, incoloră, cu miros slab de fructe, cu proprietăți de evaporare nesemnificative și rezistență mare în raport cu temperatura, lumina și umiditatea. În apă nu se dizolvă, decât foarte bine în diluanți organici.

- **Forma preparativă**: DDT-ul acționează lent și se aplică ca: 1) aerosoli (împreună cu coloranți de siguranță); 2) stropire cu Ghesarol (5% DDT și deflector, sau emulsie stabilizatoare); 3) prăfuire cu Ghesarol (5% DDT și 95% talc[2]); 4) prăfuire cu Necid de 5%.

- **Tratarea culturilor agricole**. DDT-ul sau „dasty" «CC» de 5 și 7% fabricat în URSS se poate aplica prin prăfuire împotriva dăunătorilor: cartofului, tomatelor, vinetelor – gândacul-de-Colorado, puricii; verzei – păduchi, purici, molia polifagă, albilița, cotarul; morcovului – molia tortricidă; țelinei – purici; legumelor de seră – tripsul, molia polifagă, buha bumbacului; porumbului – sfredelitorul; dovleacului – ploșnița, molia; tutunului – tripsul, purici, omida; trifoiului și lucernei – gărgărița semințelor; mărului – păduchi, molia de pădure, viermii fructelor, inelarul, omida păroasă a stejarului, molia frunzelor, gărgărițele, puricele melifer; vișinului – păduchi; viței-de-vie – molia pestriță; zmeurului – gărgărița; cerealelor depozitate – gărgărița orezului și altor gândaci.

- **Norma la ha:** 25–40 kilograme de DDT; stropirea cu suspensie de 8% pregătită din „dast" de 5% (1.000 litri per hectar).

- **Tehnica aplicării**: aplicând corect stropirile și prăfuirile cu DDT se evită arsura frunzelor la varză, cartof, tomate, vinete, sfeclă, ardei, fasole, mazăre, bostănoase, ceapă, bumbac, soia, porumb, măr, prun, piersic, coacăz, vișin, cais, zmeură.

- **Tratarea animalelor domestice:** prăfuirea sau îmbibarea cu „dast" de 5% a părului de pe pielea bovinelor împotriva păduchilor.

- **Tratarea omului împotriva paraziților**: prelucrarea lenjeriei cu 0,1% soluție de DDT și diluanți organici, protejează timp de 14 luni de păduchi, inclusiv ploșnițele de pat, purici, inclusiv incintele împotriva gândacilor de bucătărie.

- **Toxic pentru:** la albine, DDT de 0,05%, acționează prin otrăvirea intestinală (internă), iar de 1% ca otravă de contact (externă), iar pericolul se evită prin adăugarea altor substanțe, spre exemplu camfor[3].

- **Netoxic:** în dozele aplicate pentru combaterea insectelor dăunătoare, DDT-ul pentru om și animalele domestice nu este toxic, dar se recomandă de folosit echipamente de protecție și de respectat igiena personală ca să nu nimerească în organe prin piele în timpul lucrului.

- **Aprobarea unională:** acest minunat preparat deja este verificat în sute de colhozuri și sovhozuri din Uniunea Sovietică. Peste tot s-au obținut rezultate excepțional de bune. DDT-ul a salvat suprafețe mari de

1. În ziar este scris exact ca și pronunțarea din engleză «даст» / dast, și nu dust.

2. Talc – mineral natural moale, un hidrosilicat de magneziu stratificat, cunoscut pentru senzația sa „grasă", culoarea albă, lipsa mirosului și bunele proprietăți absorbante.

3. Camfor – substanță cristalină albă, cu o aromă puternică, obținută din arborele de camfor sau sintetic, utilizată pe scară largă în medicină (ca remediu local pentru durere, stimulent respirator).

culturi legumicole semincere în regiunea Leningrad, pe litoralul Mării Negre din Caucaz, regiunea Akati. Iată rezultatele câtorva experienţe.

- **Rezultate deosebit de pozitive la:** vița-de-vie împotriva moliei pestrițe și acarianului (Stațiunea experimentală zonală Anapo); larvelor de molia strugurilor viței-de-vie (Institutul de Viticultură și Vinificație a AȘ din RSS Armeană); larvelor de vârsta III-IV a moliei mărului și a fructelor, păduchelui piersicului, viermelui merelor (Armenia); gărgăriței florilor de măr în timpul butonilor verzi, gândacul zmeurului, (Institutul Agricol din Pușkino).

- **Tehnologia de producere a DDT-ului**: este bine elaborată și necomplicată, în sens că sunt necesare materiale nedeficitare – clor, alcool brut, clor-benzol, 20% ulei, praf de fier, sodă caustică, apă de amoniac.

- **Producerea DDT-ului în RSSM**: Luând în considerare solicitarea extrem de mare a acestui preparat chimic în RSSM este necesar de înaintat problema despre producerea acestui și altor preparate chimice în RSSM. Aceasta va permite în cel mai apropiat timp să însănătoșim plantațiile pomicole și viticole din RSSM și să le sporim recoltele lor.

Considerații finale și recomandări

Acestea au fost laudațiile dustului, sau DDT-lui, declarate în seara zilei de 21 august 1946 în sala de festivități a IA „Frunze” din Chișinău de pe str. Sadovaia, de către N. N. Bogdanov-Katikov, onorat om de știință din Moscova și șeful Secției de Protecția Plantelor de la VASHNIL. Cu siguranță că a fost îndelung aplaudat de publicul savant și de țăranii de perspectivă invitați la Plenara a XIV-a, desfășurată fără declarații, cu lozinca „de mare favoare demonstrată *tinerei* RSSM sovietice”. Această mențiune este ecoul de la un cadru didactic și secretar de partid al Secției de protecția plantelor de la IA „Frunze” din perioada sovietică, care a știut de acest eveniment și îl transmitea în stilul său, și anume că: „Pentru instituție, specialitatea noastră și la general pentru republică, a fost o mare onoare din partea Moscovei să desfășoare o astfel de plenară la Chișinău, onoare care se datora directorului D. D. Verderevski”.

Raportul lui N. N. Bogdanov-Katikov, cu denumirea, reamintim: „Remediu puternic pentru combaterea dăunătorilor plantelor agricole”, a fost solicitat imediat de presa republicană - „Moldova Sovietică” - și publicat la trei zile după terminarea plenarei, sau la 28 august 1946. În acea seară cu siguranță mulți au auzit pentru prima dată de DDT-ul tânărului chimist neamț O. Zeidler, care în 1873 a prezentat descoperirea lui la ședința Societății chimiștilor, dar publicat în 1874 [2, pp. 19-24]. Substanța chimică descoperită de Zeidler a rămas fără atenție din partea colegilor, fiindcă în acel an filoxera infestase și vița-de-vie din țara lor, dar încă nu se știa cum se poate ajunge la rădăcina tufei cu o soluție chimică. O altă insectă invazivă a fost gândacul-de-Colorado care a ajuns în Germania prima dată în 1875, apoi în 1881–1887 [12, pp. 36-42]. Germanii însă nu au inventat și patentat un insecticid pentru a-l combate, dar au desființat plantațiile de cartofării pe vegetație, unde se depista gândacul, pentru a distruge populațiile speciei prin înfometare.

După mai bine de 60 de ani, elvețianul Müller a stabilit în 1939 că DDT-ul are acțiune insecticidă [4], astfel s-a început industrializarea rapidă a dustului din 1940 după patentarea substanței active (diclor-difenil-tricloretanul) în plantațiile agricole din Europa după primele teste împotriva insectelor dăunătoare (1942) până la Premiul Nobel în medicină (1948) [1]. Anume în medicină, dar nu în chimie sau agricultură, fiindcă s-au salvat recolte agricole și astfel s-a evitat foametea în mai multe țări implicate în cel de-al Doilea Război Mondial și altele. Cel mai important însă, s-au salvat viețile oamenilor prin distrugerea vectorilor care transmiteau agenții patogeni, după care se declanșau boli mortale, ne referim la insectele parazite cu aparat bucal sugător – păduchi, purici și ploșnițe. Müller a fost primul și unicul savant căruia i s-a acordat acest premiu pentru un insecticid.

Omenirea însă s-a lăcomit la acest insecticid „minune” și l-a aplicat fără a respecta normele elementare de protecție a plantelor cultivate, a mediului ambiant și, în final, a propriei sănătăți. Astfel, DDT-ul a confirmat o zicală din popor: „Binele prea mult devine un rău”.

Concluzii

La cea de-a XIV-a Plenară a Secției de Protecția Plantelor a VASHNIL-ului, desfășurată în zilele de 19-26 august 1946 în or. Chișinău, în incinta IA „Frunze”, N. N. Bogdanov-Katikov a expus un set de ca-

racteristici ultrapozitive ale DDT-ului, pentru a se începe aplicarea și în RSSM. Acest savant a recomandat ca DDT-ul să fie produs inclusiv în RSSM, subliniind că materialele, adică componentele chimice, sunt nedificitare, iar metoda de fabricare este studiată și ușor de aplicat.

Promovarea din 1946 de către N. N. Bogdanov-Katikov a fost preluată în serios de către cercetătorii științifici din RSSM. Ei au început testarea și aplicarea dustului DDT la diverse culturi. Prima și cea mai intoxicată plantă a fost vița-de-vie, despre care ar trebui elaborat un alt articol științific cu conținut istoric.

Bibliografie:

1. CONIS, E. Debating the health effects of DDT: Thomas Jukes, Charles Wurster, and the fate of an environmental pollutant. *Public Health Reports* 125.2 (2010): pp. 337–342.
2. BERRY-CABÁN, C.S. DDT and Silent Spring: Fifty Years After. *Journal of Military and Veterans'Health*. Volume 19 Number 4; October 2011, pp. 19-24.
3. *Dosarul de la UASM pe numele lui Verderevski D. D.:* fișa personală de evidență a cadrelor din 23 iunie 1969, filele 5-7.
4. MÜLLER, P. H. *Biographical*. Sursa: Nobel Prizes & laureates. Disponibil: https://www.nobel prize.org/ prizes/medicine/1948 /muller/biographical/ [Accesat: 05.03.2026].
5. Redacțional. *Пленум секции защиты растений Всесоюзной академии сельско-хозяйственных наук имени Ленина*. Советская Молдавия, № 162/717 (18.08.1946).
6. Redacțional. *Достижения науки на службу сельскому хозяйству*. Советская Молдавия, № 163/718 (20.08.1946).
7. Redacțional. *Пленум секции защиты растений*. Советская Молдавия, № 164/719 (21.08.1946).
8. Redacțional. *Пленум секции защиты растений*. Советская Молдавия, № 165/720 (22.08.1946).
9. Redacțional. *Пленум секции защиты растений*. Советская Молдавия, № 167/722 (25.08.1946).
10. Redacțional. *Могучее средство борьбы с сельскохозяйственными вредителями*. Советская Молдавия, № 189/724 (28.08.1946).
11. TIMUȘ, A.M. *Insecte de carantină fitosanitară din Republica Moldova: istorie, cercetare, aplicație*. Editura „Lexon-Prim", Chișinău, 2025, pp. 180-185 (255 p.) ISBN 978-9975-173-92-6
12. TIMUŞ, A., TODERAŞ, I., CROITORU, N. *Entomofauna alogenă invazivă din Republica Moldova* (*47 fişe fitosanitare entomologice*). UASM, Tipografia „Print-Caro", Chişinău, 2016, pp. 36-42 (210 p.) ISBN 978-9975-56-322-2
13. МОЛДОВАН, М. И., ДАШКЕЕВА, К. Н. *Д. Д. Вердеревский. Страницы из жизни и творчества.* Кишинев. Из-ва «Штиинца». 1979, стр. 27-38 (157 с.).
14. ПРИНЦ, И. И. Вопросы борьбы с вредителями и болезнями винограда на XIV пленуме Секции защиты растений ВАСХНИЛ в Кишиневе. Журнал «Виноградарство и виноделие Молдавии», 1946. Nr. 5-6. In: *«Филлоксера и меры борьбы с ней».* Кишинев, Картя Молдовеняскэ, 1966. 93 p.
15. ПРИНЦ, И. И. Современный уровень научных знаний в борьбе с филлоксерой на винограде. In: *«Филлоксера и меры борьбы с ней».* Кишинев, Картя Молдовеняскэ, 1966, стр. 88 (93 стр.).
16. *DDT (General Fact Sheet): NPIC NATIONAL PESTICIDE INFORMATION CENTER*. Disponibil: https:// npic.orst.edu/factsheets/ddtgen.pdf [Accesat: 04. 03.2026].

Date despre autor:
***Asea M. TIMUȘ*,** doctor în agricultură, conferențiar universitar, Școala Doctorală de Ştiinţe Umanistice și ale Educației, Universitatea de Stat din Moldova.
ORCID: 0009-0008-0031-6546
E-mail: asea_timus@yahoo.com

Prezentat: 02.03.2026
Recenzat: 12.03.2026
Acceptat spre publicare: 20.05.2026