

Ing. Dīm. Jacentkovský:

K TACHINOLOGICKÉMU VÝZKUMU ŠKOLNÍHO LESNÍHO STATKU VYSOKÉ ŠKOLY ZEMĚDĚLSKÉ V BRNĚ.

(Z ústavu ochrany lesů Vys. školy zeměděl. v Brně.)

Ú V O D.

Tachinologický výzkum školního lesního statku Vys. školy zeměděl. v Brně zaujímá po právu význačné místo v mém dosavadním studiu kuklicovitých much (*Tachinoidea*, *Diptera*) Moravy. Na jeho význam lze souditi již s výsledků tam docílených, které přinesly mnoho nového nejen pro poznání kuklic Moravy, nýbrž i Tachin vůbec. Všechny zkušenosti, které jsem nabyl na statku, jsou výsledkem dlouholeté soustavné výzkumnické práce. Tam jsem našel neobyčejně výhodné prostředí pro svoje studia. Byv zaměstnán na něm po léta kontrolou lesních škůdců a povšechným entomologickým výzkumem, mohl jsem velmi podrobně prozkoumati i tuto složku tamní zvěřeny, která se ukázala býti velmi rozmanitou a hojnou na druhy. Tato vlastnost kukličí zvěřeny statku je podmíněna různými stanovištními a porostními poměry, neboť se tam na poměrně malé ploše (asi 8.000 ha) nacházejí četné biotopy.

Při svém výzkumu kuklic statku neomezil jsem se jen na systematické studium, nýbrž hleděl jsem zachytiti i jejich celkový výskyt. Hlavní důraz kladl jsem na poznání oekologických poměrů výskytu, které bývají zpravidla zanedbávány a které mne jako lesníka nejvíce zaujímaly s hlediska biologického způsobu obrany proti lesním škůdcům. Leta, která jsem věnoval studiu kuklic statku, dala krásné výsledky, které značně rozšířily naše vědomosti o nich a hlavně o jejich biologii. Získané zkušenosti podávám v řadě příspěvků, v nichž pojednám podrobně o provedení svého výzkumu a o jeho výsledcích.

Za umožnění a zdar své práce vděčím zde pp. prof. Dr. Ing. Rudolfovi Hašovi a prof. Ing. Antonínu Dykovi, kteří jevíli velký zájem o moji práci a všemožně ji podporovali. Dále děkuji pp. přednostům lesních správ a všem zaměstnanům statku, kteří mi pomáhali.

Popis statku jsem již podal ve svých dřívějších pracích. Zde zmíním se jen krátce o provedení svých výzkumů. Začal jsem je v r. 1930, kdy jsem byl na přímluvu prof. Š. Součka pověřen entomologickým výzkumem statku. Sběry tohoto roku nebyly značné, zato dvě následující léta (1931—32), kdy jsem mohl svému studiu věnovati většinu času, přinesly hodně materiálu pro poznání zvěřeny kuklic. Nejsa pak v letech 1933—36 zaměstnán na statku, mohl jsem pokračovati v jeho výzkumu jen ve volných chvílích, v nichž jsem navštěvoval za účelem sběrů to nebo ono poleší. V r. 1936 podnikl jsem dokonce i delší, asi 10denní výlet, který dal bohatou kořist. V soustavném výzkumu statku pokračoval jsem teprve od r. 1937, kdy jsem se stal zaměstnancem ústavu ochrany lesů a kdy mi byl výzkum znovu umožněn. V nově započatém studiu pokračoval jsem až do r. 1940.

Při svých sběrech, které jsem prováděl co nejrozsáhleji, snažil jsem se o dokonalé poznání bionomie kuklic, o které víme dosud velmi málo. Vycházel jsem při tom z významu kuklic v lese, jako našich spojenců v boji proti lesním škůdcům, který, jak předpokládám, je všeobecně znám. K snadnějšímu docí-

lení předsevzatého úkolu vypracoval jsem na základě zkušeností, nabytých již v prvním roce, t. zv. »komplexní metodu« výzkumů, zachycující v celku veškeru oekologii, ethologii a bionomii kuklic. Žel Bohu, pracovní poměry nedovolily mi provedení mé metody v jejím úplném rozsahu a tak jsem se omezil jen na studium způsobu života dospělých much, pominuv — až na malé výjimky — jejich hostitele.

Systematický přehled.

Jako první příspěvek zvolil jsem systematický přehled kuklic, vyskytujících se na statku. Činím tak, protože systematická znalost zvířeny je základem veškeré další práce. Po této stránce mohu nyní říci, že statek je tachinologicky prozkoumán velmi dokonale, o čemž nejlépe svědčí nálezy četných vzácných druhů, které zastihneme jinak jen náhodou.

Na statku jsem našel celkem 270 druhů, z nichž seznam 184 byl uveřejněn v roce 1935 v přehledu mých sběrů za období 1930—32. Ostatní druhy, které jsem chytil většinu v letech 1933—37, uvádím v tomto příspěvku zároveň s označením doby, místa a hojnosti výskytu. Pro přesnější zachycení míst výskytu zachycuji i jednotlivá polesí statku: Babice (Ba), Hády (Ha), Habrůvka (Hb), Jedovnice (Jd), Jezírko (Jz), Kanice (Ka), Křtiny (Kř), Olomučany (Ol) a početnost výskytu v každém z nich (I — ojedinělý výskyt, II - malý, III - hojný, IV - nápadný, V - velmi hojný, VI - ve spoustách).

I. Calliphoridae.

1. *Acrophaga subalpina* Rindg. ♀♂. 5./V.—21./VIII.; Hb, Ha, Jd, Kř: I. — 2. *Onesia stricta* Villen. ♂, 26./VI.—1./IX., Hb, Jd: I. — 3. *On. longelobata* Jacent. ♂, VIII., Hb, Ha, Ka, Ol: 1. — 4. *Lucilia flaviventris* Schul. ♂, 26./V.—22./VIII., Ba, Ha, Hb, Kř, Ol: 1. — 5. *Luc. regalis* Mg. (= *longelobata* Pand.), ♂, 10./VI.—14./VIII., Ba, Ha: II. — *Luc. pilosiventris* Kram. ♂, 7./VI.—25./VIII., Jz, Ka, Kř: I. — 7. *Luc. richardsi* Col. ♂, 25./V.—18./VIII., celý statek: III. — 8. *Dasypollenia dasypoda* Ports. 1 ♂, 28./VI. 1936, Kř. — 9. *Polleniella mayeri* Jacent. (= *distincta* Jacent. 1 ♂, 18./VI. 1938, Ha. — 10. *Chaetopollenia pseudobisulca* Jacent. ♂, 1.V.—28./VIII., Ba, Ha, Kř: II. — 11. *Chaetopol. moravica* Jacent. ♂, 1./V.—28./VIII., Ha, Hb: I. — 12. *Chaetopol. soudeki* Jacent. 2 ♂♂, 20./VIII. 1936, Jozefské údolí. — 13. *Polleniomyia intermedia* Macq. ♂, 25./V. 1940, Ha: V. — 14. *Pseudopollenia vera* Jacent. ♂♀, 25./V.—10./VIII., celý statek: II.

II. Sarcophagidae.

1. *Tephromyia grisea* Mg. 2 ♂♂, 6./VIII. 1940, Kř. Na okraji porostu u polí. — 2. *Bellieria melanura* Mg. ♂, 24./V.—6./IX., Ba, Ha, Kř: I. — 3. *Bel. rosellei* Bött. ♂, 5./II.—10./IX., Ba, Ha, Hb: I. — 4. *Bel. crassimargo* Pand. 2 ♂♂, 26./VIII. 1938, Ba, Ka. — 5. *Bel. agnata* Rnd, 24./V.—14./VIII., celý statek: II. — 6. *Kramerella setipennis* Rnd. 1 ♂, 16./VIII. 1938, Kř. — 7. *Thyrsocnema villeneuvei* Bött. 1 ♂, 22./V. 1936, Kř. — 8. *Thyrs. lunigera* Bött. 2 ♂♂, 20./V. 1930 a 21./V. 1939, Ba. — 9. *Thyrs. nemoralis* Kram. 1 ♂, 14./VIII. 1940, Kř. — 10. *Pandeleana protuberans* Pand. 1 ♂, 4./VIII. 1939, Kř. — 11. *Parasarcophaga harpax* Pand. ♂, 13./VIII. 1935, Jz. — 12. *Paras. portschinskyi* Rnd. 25./V.—17./VIII., Ha: II, Kř, Ol, Jd: I. —

13. *Kramerea schülzei* Kram. 1 ♂, 4./VIII. 1939, Kř. — 14. *Sarcophaga carnaria* Lin. ♂♀, 26./IV.—9./IX., celý statek: III; var. *schülzei* Müll. a var. *Lehmanni* Müll. spolu se základní formou, jenže první varieta byla mnohem hojnější (IV), kdežto druhá se vyskytovala poskrovnu (II). — 15. *Pierretia boettcheriana* Rohd. ♂, 14./V.—26./VIII., Ba, Hb, Ha, Ka, Kř: I. — 16. *Pier. obscura* Rohd. ♂, 28./V.—20./VIII., Ba, Hb: I. — 17. *Arhopocnemis sinuata* Mg. 1 ♂, 20./VIII. 1938, Ka. — 18. *Hašiella flavescens* Jacent. 1 ♂, 28./VIII. 1938, Ha. — 19. *Pseudosarcophaga affinis* Fall. ♂♀, 31./VI. 1937, Ha: II. — 20. *Pseudos. monachae* Kram. 1 ♂, 31./V. 1937, Ha. — 21. *Senotainia albifrons* Fall. 1 ♂, 28./VIII. 1936, Kř. — 22. *Pachyophthalmus distortus* All. ♂♀, 27./V.—24./6., Hb, Ol: I. — 23. *Metopia campestris* Fall. 1 ♂, 9./VI. 1938, Kř. — 24. *Met. leucocephala* Ross. 2 ♂♂, 21./VIII. 1938, Hb. — 25. *Oebalia cylindrica* Rnd. 1 ♂, 1./VI. 1938, Hb. — 26. *Paramacronychia flavipalpis* Girsch. 1 ♂, 26./V. 1937, Kř.

III. Rhynophoridae.

1. *Anthracomia melanoptera* Fall. ♂♀, 24./V.—17./VIII., Ba: IV; Hb, Jz, Ka, Kř: I. — 2. *Phyto melanocephala* Mg. ♂♀, 21./VIII. 1936, Ba, Ka: I. — *Morinia nana* Mg. 3 ♂♂, 18./V. 1937, Ka.

IV. Phasiidae.

1. *Tamiclea globula* Mg. ♂♀, 12.—28./VIII., Hb: I; Ka, Kř: IV. — 2. *Xysta cana* Mg. 1 ♂, 7./VI. 1938, Ka. — 3. *Dionaea aurifrons* Mg. 1 ♂, 12./VII. 1935, Jz. — 4. *Leucostoma vimmeri* Jacent. 1 ♀, 18./VI., 1938, Ha. — 5. *Graphogaster fasciata* Rnd. 1 ♂, 28./V. 1937, Ka. — 6. *Acemyia acuticornis* Mg. 1 ♂, 17./VIII. 1938, Kř. — 7. *Bayerilla vernalis* Jacent. 1 ♀, 10./V. 1933, Ha.

V. Dexiidae.

1. *Dexia rustica* Fbr. 1 ♂, 27./VIII. 1936, Hb. — 2. *Estheria bohemani* Rnd. 1 ♀, 28./VIII., 1938, Hb (determ. Villeneuve). — 3. *Prosenia siberita* Fbr. ♂♀, 27./VIII.—9./IX., Jd: II.

VI. Tachinidae.

1. *Petagnia petiolata* Rnd. 1 ♂, 1./VIII. 1935, Ha (determ. Villeneuve). — 2. *Macquartia grisea* Fall. ♂, 25.—28./VIII., Ba, Hb: II. — 3. *Macq. chalconata* Mg. ♂♀, 21./V.—28./VIII., Jd, Ka, Kř, Ol: I. — 4. *Ptilops chalybeata* Mg. ♂♀, 31./V.—7./VI., Ha, Kř: I. — 5. *Ptil. nigrita* Fall. 1 ♂, 25./V. 1937, Ol. — 6. *Pseudoptilops nitida* Rnd. 2 ♂♂, 16./VIII. 1938, Jd. — 7. *Winthemia ligustri* St. 1 ♂, 27./VII. 1936, Kř. — 8. *Winth. variegata* Mg. 3 ♂♂, 28./V. 1936, Ka. — 9. *Forthisia pheoptera* Mg. ♂♀, 14./VII.—28./VIII. 1938, Hb, Ba, Kř, Ol: III; Ka: I. — 10. *Linnemyia retroflexa* Pand. ♂♀, 5./V.—8./IX., celý statek, II. — 11. *Linn. compta* Fall. 1 ♂, 21./VIII. 1938, Ha. — 12. *Linn. vulpina* Fall. 2 ♂♂, 17./VII.—28./VIII. 1936, Ba, Ha. — 13. *Fausta nemorum* Mg. 1 ♂, 10./VI. 1936, Ba. — 14. *Myxactia foliacea* Pand. ♂♀, 21./VIII. 1938, Kř: II. — 15. *Tachina minor*

Wainw. ♂, 28./VII.—21./VIII., Kř: I. — 16. *Salia echinura* Mg. 2 ♂♂, 12./VIII., 1937, Jd. — 18. *Lydella grisescens* R. D. ♂♀, 20./VIII. 1936, Ba, Ka: III. — 19. *Ceromasia albisquama* Zett. 1 ♂, 2./VI., 1939, Hb. — 20. *Meigenia pilosa* Bar. ♂, 27./V.—17./VI., Ka, Kř, Ol: II. — 21. *Pexopsis aprica* Mg. 1 ♂, 21./V. 1933, Jz. — 22. *Amphichaeta bicincta* Mg. 1 ♂, 18./VI. 1938, Ka. — 23. *Gaedia connexa* Mg. ♂♀, 21.—26./VIII. 1936, Ka: II; Kř: I. — 24. *Hubneria fimbriata* Mg. 1 ♂, 21./VIII. 1936, Ba. — 25. *Zenillia libatrix* Panz. ♂♀, 20./V.—28./VIII., Hb, Jd, Kř, Ol: II. — 26. *Carcellia bombilans* R. D. ♂♀, 2./VI.—17./VIII., Hb: I. — 27. *Carc. gnava* Mg. ♂♀, 28./V.—11./VII., Ha, Hb, Ka, Kř: I. — 28. *Car. rassella* Bar. 1 ♂, 11./V. 1938, Ka. — 29. *Hemimacquartia paradoxa* B. B. 1 ♂, 21./VI. 1937, Ka. — 30. *Degeeria luctuosa* Mg. ♂♀, 28./V.—21./VIII., Ka, Kř: I. — 31. *Deg. collaris* Fall. 1 ♂, 24./VIII. 1936, Jd. — 32. *Bucentes maculata* Staeg. 1 ♂, 20./VIII. 1936, Ha. — 33. *Actia crassicornis* Mg. 1 ♂, 28./V. 1937, Ba. — 34. *Act. nudibasis* St. 2 ♂♂, 21./VIII. 1937. Vylíhly se mi z housenek *Evetria buoliana*, které jsem nasbíral v pol. Olomučany. — 35. *Act. tibialis* R. D., 1 ♂, 21./VI. 1937, Ka.

Tento přehled kuklic statku doplňuji o zvláštnostech tamní jejich zvířeny. Jsou to:

A) Druhy nové, které jsem po prvé našel na statku anebo je tam zjistil: *Onesia longelobata* Jacent., *Polleniella mayeri* Jacent., *Pseudopollenia vera* Jacent., *Chaetopollenia moravica* Jacent., *Chaet. pseudobisulca* Jacent., *Chaetop. soudeki* Jacent., *Haßiella flavescens* Jacent., *Leucostoma vimmeri* Jacent., *Bayerella vernalis* Jacent. Z nich druhy: *Pseudopol. vera*, *Chaetopol. moravica*, *Chaet. pseudobisulca* jsou druhy rozšířené po celé Moravě a poměrně hojné. Druh *Polleniella mayeri* byl nalezen mimo statek ještě jen na 9 místech (Brno-Bystřice a Lednice) a to po 1 ♂. Ostatní druhy jsem zjistil dosud jen na statku v jednom kuse.

B) Druhy velmi vzácné, jejichž nález na statku přispívá k rozšíření našich vědomostí o jejich výskytu ve střední Evropě: *Lucilia flaviventris* Schul., *Thyrsoctema villeneuvei* Bött., *Thyrs. nemoralis* Kram., *Thyrs. lunigera* Bött., *Dionaea aurifrons* Mg., *Pseudoptilops nitida* Roz., *Fausta nemorum* Mg., *Pexopsis aprica* Mg., *Carcellia rassella* Bar., *Actia nudibasis* St., *Hubneria bonsdorfi* Zett., *Anachaetopsis ocypterina* Zett., *Cysenis albicans* Mg. Sem patří některé jiné druhy, které byly dosud zaměňovány s druhy jim blízkými: *Winthemia variegata* Mg., *Carcellia bombilans* Mg., *Meigenia pilosa* Bar., *Tachina minor* Wainw., *Linnaemyia retroflexa* Pand., *Lucilia richardsi* Col., *Pierretia boetcherriana* Rohd.

C) Druhy — zástupce jiných zoogeografických elementů, než středoevropský:

1. boreoalpinní: *Acrophaga subalpina* Rindg., *Bucentes maculata* St., *Hubneria bonsdorfi* Zett., *Onesia stricta* Vill.
 2. pontský: *Parasarcophaga portschinskyi* Rohd., *Dasypollenia dasypoda* Port.
 3. holarktický: *Pachyophthalmus distortus* Al.
 4. Mediterraní: *Pandelleana protuberans* Pand., *Blaesoxipha cochlearis* Pand., *Dionaea cochlearis* Pand., *Homoeonychia frater* Rnd.
- Přítomnost těchto druhů dodává zvířené kuklic statku zvláštní rozmanitost.

**ZUR TACHINOLOGISCHEN DURCHFORSCHUNG
DES SCHULFORSTGUTES DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN
HOCHSCHULE IN BRÜNN.**

Der Verfasser beschäftigte sich lange Zeit mit der Durchforschung der Raupenfliegen auf dem Forstschulgute der Landwirtschaftlichen Hochschule in Brünn. Die Ergebnisse seines Studiums sind so interessant und wichtig für die Vertiefung unserer Kenntnisse über die Tachiniden hauptsächlich über ihre Biologie, dass er es für angemessen haltet seine Erfahrungen zu veröffentlichen.

Sein Studium der Raupenfliegen auf dem Schulforstgute begann er in Jahre 1930 und führte es in den Jahren 1930—32 u. 1937—40 durch. In den Jahren 1933—36 wurden nur einzelne Sammelexkursionen in einigen Revieren unternommen. Die Sammlungen wurden sorgfältig unter Anwendung der so genannten »Komplexmethode« durchgeführt. Auf diese Weise wurde der Verfasser einer eingehenden Durchforschung des Vorkommens der hiesigen Raupenfliegen gemacht. Insgesamt wurden 272 Arten festgestellt, von denen 184 in einer Publikation (»Kuklice (Tachinidae) Masarykova lesa«) bereits im Jahre 1934 erwähnt wurden. Hier folgt ein Verzeichniss der anderen Specien, die er hauptsächlich in den Jahren 1933—41 gesammelt hat. (Siehe Seite 77—79).

Als interessante Ergebnisse seiner Durchforschung muss dabei folgende hervorhoben werden:

A) Es wurden neue Arten gefunden, B) es wurden selten vorkommende Arten festgestellt u. C) es wurden einige Vertreter anderer als mitteleuropäische zoogeographischen Elementen (boreale-alpinen, pontischen, holarktischen u. mediterranischen festgestellt. (Siehe Seite 79).
