

Результати досліджень та обговорення. У статті аналізуються особливості сучасного епізоотичного процесу АЧС в Світі та Україні. Розглянуто різні аспекти транскордонного поширення збудника та обґрунтовано ключову роль у ньому персистентно інфікованих диких кабанів, а також ризики від заносу контамінованих м'ясних продуктів, зокрема на Донбас та в АР Крим. Наголошується на необхідності розвитку наукових протиепізоотичних заходів (зокрема поточного моніторингу та прогнозування) проти АЧС на лабораторно-виробничих потужностях ННЦ «ІЕКВМ» НААН України, де на сьогодні зосереджено найбільш потужні вітчизняні науково-інноваційні ресурси галузі.

Висновки. Виходячи з отриманих аналітичних даних на найближчий період часу необхідно створити систему «Раннього Епізоотологічного Упередження АЧС»: 1 – розробити науковий супровід не лише етіологічних, але й каузативних (причинно-наслідкових) аспектів протиепізоотичної роботи для прогнозування АЧС; 2 – центральною проблемою експериментально-теоретичної епізоотології АЧС лишається вивчення природи укорінення хвороби у її євразійському нозоареалі; 3 – нагальним прикладним питанням постає удосконалення методологічних та методичних засад доказової вірусології АЧС для використання, зокрема, у судово-ветеринарній експертизі.

Ключові слова: Африканська чума свиней, нозоареал.

УДК 619:616.98:578.823.1:595.771(477.54)

АКТУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ ЩОДО ВИДОВОГО СКЛАДУ МОКРЕЦІВ РОДУ *CULICOIDES* – ПОТЕНЦІЙНИХ ПЕРЕНОСНИКІВ ВІРУСУ БЛЮТАНГУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Філатов С.В., Стегній Б. Т., Кучерявенко Р.О.

Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків, Україна, e-mail: rkucheryavenko@ukr.net

Мандигра М.С.

Національна академія аграрних наук України, м. Київ, Україна

За даними власних досліджень і за результатами аналізу літературних джерел складено список видів *Culicoides* зареєстрованих на території Харківської області. Новий список, який складено з урахуванням сучасних поглядів на систематику родини *Ceratorogonidae*, містить 36 видів, 3 з них вперше виявлено в регіоні. Також важливо підкреслити, що види які мають значення як потенційні переносники блютангу входять до категорії чисельних і звичайних, що становить небезпеку для епізоотичного благополуччя галузі скотарства регіону.

Ключові слова: *Culicoides*, моніторинг, видовий склад, систематика, блютанг.

У сучасних умовах однією з найбільш актуальних проблем наукового забезпечення епізоотичного благополуччя тваринництва в Україні є створення дієвих та економічно доцільних систем епізоотичного нагляду трансмісивних захворювань сільськогосподарських тварин. При цьому, зважаючи на складність і багатокомпонентність функціонування епісистем даних нозологічних одиниць, існує досить багато різноманітних методичних підходів проведення моніторингових досліджень.

Поряд із цілеспрямованим серологічним моніторингом сприйнятливої поголов'я усіх категорій, одним із важливіших напрямків досліджень в системі епізоотичного нагляду трансмісивних хвороб є ентомологічний моніторинг. Як показав проведений нами аналіз наукових публікацій з цього питання [1, 2], для більшості з груп кровосисних двокрилих, що мають значення як переносники трансмісивних захворювань, відомості щодо видового складу, поширення та фенології у різних природних зонах України є або застарілими, або неповними та уривчастими. Разом з тим, суттєвою перешкодою для проведення моніторингових досліджень переносників трансмісивних хвороб в Україні, можна вважати відсутній брак компетентних ентомологів медично-ветеринарного профілю. Також, варто відмітити, що проблема вірного визначення видової належності переносників є одним із ключових елементів, що визначають ефективність ентомологічного моніторингу і разом з тим (поряд із обмеженістю ресурсів, проблемами чутливості тестів та ін.) одним із основних факторів, що ускладнюють його проведення [3]. Зважаючи на вищезазначене, вважаємо, що вивчення видового складу та сезонної динаміки ентомокомплексу гнуса є актуальним завданням.

Так для території Харківської області сьогодні не існує докладної інформації щодо видового складу мокреців роду *Culicoides* – потенційних переносників таких небезпечних хвороб жуйних як блютанг і хвороба Шмалленберг. Єдиний перелік видів що були відмічені на території регіону наведено у роботі Прудкіної [4], проте він є неповним, а також положення деяких груп та наведені видові назви потребують актуалізації за сучасними уявленнями про систематику родини *Ceratorogonidae*. Отже, метою даної роботи є наведення актуальних даних щодо видового складу цієї важливої групи комах.

Матеріали та методи. В умовах тваринницьких господарств Харківської області протягом двох польових сезонів (квітень-жовтень 2013–14 р.) проводили збори комах за допомогою світлопастки CDC 1212. Згідно методики [5], пастки, що активуються щонайменше за годину до заходу сонця, розвішували на висоті 1,5–2 м, якомога ближче до тварин. Визначення проводили

за цілими особинами та за бальзамічними мікропрепаратами виготовленими за технікою запропонованою Wirth & Marston [6], із допомогою спеціальної літератури [7–11].

Результати досліджень. Протягом періоду досліджень було зібрано більше 4 тисяч екземплярів кровосисних мокреців роду *Culicoides*. Наведений нижче перелік складено за власними даними та за даними літератури. Види позначені у переліку зірочкою наводяться для території Харківської області вперше. Також з переліку було виключено *C. subgriseus* Dzshafarov, 1964 наведений Прудкіною [4], оскільки ми вважаємо знахідку цього виду за помилкове визначення.

Родина Ceratopogonidae Newman, 1834
Підродина Ceratopogoninae Newman, 1834
Триба Culicoidini Kieffer, 1911
Рід Culicoides Latreille, 1809

Підрід Culicoides Latreille, 1809
Група Pulicaris

1. *C. punctatus* Meigen, 1804 – чисельний;
2. *C. pulicaris* Linnaeus, 1758 – звичайний;
3. *C. newsteadi* Austen, 1921* – звичайний;
4. *C. impunctatus* Goetghebuer, 1920 – рідкісний;
5. *C. griseus* Edwards, 1939 – рідкісний;
6. *C. fagineus* Edwards, 1939 – рідкісний;

Підрід Avaritia Fox, 1955
Група Obsoletus

7. *C. (A.) obsoletus* Meigen, 1818 – звичайний;
8. *C. (A.) chiopterus* Meigen 1830 – рідкісний;
9. *C. dewulfi* Goetghebuer, 1936 – рідкісний;

Підрід Wirthomyia Vargas, 1973

10. *C. segnis* Campbell & Pelham-Clinton, 1960 – звичайний;
11. *C. reconditus* Campbell & Pelham-Clinton, 1960 – звичайний;
12. *C. minutissimus* Zetterstedt, 1855 – звичайний;

Підрід Silvaticulicoides Glukhova, 1972

13. *C. fascipennis* Staeger, 1839 – звичайний;
14. *C. subfascipennis* Kieffer, 1919 – звичайний;
15. *C. pallidicornis* Kieffer, 1919 – чисельний;
16. *C. achrayi* Kettle & Lawson, 1955 – рідкісний;
17. *C. ostroushkoae* Glukhova, 1989 – рідкісний;

Підрід Oeoceta Poye, 1853
Група Pictipennis

18. *C. alazanicus* Dzshafarov, 1961 – рідкісний;
19. *C. atripennis* Shevchenko, 1972* – рідкісний;
20. *C. pictipennis* Staeger, 1839 – чисельний;
21. *C. ustinovi* Shevchenko, 1962 – звичайний;
22. *C. simulator* Edwards, 1939 – звичайний;
23. *C. festivipennis* Kieffer, 1914 – звичайний;
24. *C. kibunensis* Tokunaga, 1937 – звичайний;
25. *C. maritimus* Kieffer, 1924 – рідкісний
26. *C. zhogolevi* Remm, 1968* – рідкісний;

Група Vexans

27. *C. vexans* Staeger, 1839 – чисельний;

Група Similis sensu Glukhova

28. *C. longipennis* Khalaf, 1957 – рідкісний;

Підрід Beltranmyia Vargas, 1953

29. *C. salinarius* Kieffer, 1914 – рідкісний;
30. *C. circumscriptus* Kieffer, 1918 – звичайний;
31. *C. manchuriensis* Tokunaga, 1941 – звичайний;

Підрид *Monoculicoides* Khalaf, 1954

32. *C. (M.) nubeculosus* Meigen, 1830 – рідкісний;
33. *C. (M.) puncticollis* Becker, 1903 – звичайний;
34. *C. (M.) riethi* Kieffer, 1914 – звичайний;
35. *C. (M.) stigma* Meigen, 1818 – рідкісний;
36. *C. (M.) parroti* Kieffer, 1922 – рідкісний;

Висновки. На сьогоднішній день на території Харківської області зареєстровано 36 видів кровосисних мокреців роду *Culicoides*, серед яких *C. zhogolevi*, *C. newsteadi* та *C. atripennis* виявлено нами вперше. Проте, вважаємо, що навіть цей перелік не є повним і в подальшому може бути розширеним.

Окрім того, слід зауважити, що види груп *Pulicaris* та *Obsoletus* які були визнані потенційними переносниками вірусів блютангу та Шмалленбергу у Європейському Союзі [12], належать до категорії чисельних на території Харківської області. Даний факт підкреслює важливість проведення моніторингових досліджень та вивчення особливостей екології мокреців на регіональному та загальнодержавному рівнях.

Список літератури

1. Стегній Б.Т. До проблем ентомологічного моніторингу блютангу [Текст]/ Б.Т. Стегній, С.В. Філатов, Р.О. Кучерявенко, М.В. Рубленко// Вет. медицина: Міжвід. Темат. Наук.зб. –Х., 2011. – Вип. 95.-С.39-41.
2. Стегній Б.Т. Ентомологічний моніторинг блютангу в Україні [Текст]/ Б.Т. Стегній, Р.О. Кучерявенко, С.В. Філатов, В.В. Кучерявенко, І.Ю. Бісюк, В.В. Влізло // Вет. медицина: Міжвід. Темат. Наук.зб. –Х., 2013. – Вип. 97.-С.46-48.
3. Engler, O. European Surveillance for West Nile Virus in Mosquito Populations [Текст]/ Engler et al.// Int. J. Environ. Res. Public Health 2013, 10, 4869-4895.
4. Прудкіна Н.С. Видовой состав кровососущих двукрылых (Diptera: Culicidae, Ceratopogonidae, Simuliidae, Tabanidae) Харьковской области [Текст]/ Н.С. Прудкіна, С.Б. Павлов// Известия харьковского энтомологического общества. –Х. 2001(2002). – том IX, выпуск 1-2. – С. 158-160.
5. Goffredo, M. Entomological surveillance of bluetongue in Italy: methods of capture, catch analysis and identification of *Culicoides* biting midges [Текст]/ Goffredo, M., Meiswinkel R. // Veterinaria Italiana – 2004. – 40(3) – p.260-265.
6. Wirth, W. A method for mounting small insects on microscope slides in Canada balsam [Текст]/ Wirth, W. & Marston, N.// (1968) Annals of the Entomological Society of America, 61, 783–784
7. Гуцевич, А.В. Кровососущие мокрецы (Diptera, Heleidae) фауны СССР [Текст] / А.В. Гуцевич. – М.-Л. : Наука, 1960. – 131 с.
8. Глухова В.М. Кровососущие мокрецы родов *Culicoides* и *Forcipomyia* [Текст]/ В.М. Глухова; под ред. О. А. Скарлато// – Л. : Наука, 1989. – Т. III, вып. 5а. – 410 с.
9. Шевченко Г.К. Фауна України [Текст]: Том 13, Вип. 1. Кровосисні мокреці / Г. К. Шевченко.// - Київ : Наукова думка, 1977. - 253 с.
10. Glukhova, V.M. *Culicoides* (Diptera, Ceratopogonidae) of Russia and adjacent lands [Текст]/ V.M. Glukhova// – 2005 Dipterological Research, 16
11. Heredia (de) MGG. El género *Culicoides* en el País Vasco. AG guía práctica para su identificación y control [Текст]/ Heredia (de) MGG, Lafuente// Vitoria-Gasteiz 2011, 247 pp.
12. Mellor, P.S. Bluetongue [Текст]/ Mellor, P.S., Baylis, M. & Mertens, Peter P. C// – 2009 Elsevier/Academic Press, Amsterdam, Boston, 1 online resource (xii), 483.

NEW DATA ON SPECIES COMPOSITION OF CULICOIDES BITING MIDGES – POTENTIAL VECTORS OF BLUETONGUE VIRUS ON THE TERRITORY OF KHARKIV REGION OF UKRAINE

Filatov S.V., Stegnyy B.T., Kucheryavenko R.O.

National Scientific Center “Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine”, Kharkiv, Ukraine

Mandygra M.S.

National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Aim of the study. To provide a new data on *Culicoides* species recorded from the territory of Kharkiv region of Ukraine.

Materials and methods. Insect collections were performed on livestock farms of the region during the two consecutive field seasons (April–October 2013–14) using the CDC 1212 miniature blacklight trap. Identifications of the species were made from alcohol preserved specimens under the stereomicroscope and from slide-mounted specimens.

Results. The new checklist comprises 36 species of *Culicoides* biting midges recorded from the region thus far, 3 species are reported for the first time.

Conclusions. Among the species on the list, *C. newsteadi*, *C. atripennis* and *C. zhogolevi* reported for the first time. Probably, in due course, the list might be significantly expanded. The species of the *Pulicaris* and *Obsoletus* species groups, which were implicated as the main vectors during Bluetongue epizootics in Europe are amongst the most common and abundant biting midges in studied conditions. In conclusion, these findings highlight importance of the entomological surveillance on the regional and nationwide scales in view of the possible BTV incursions into the region.

Keywords: *Culicoides*, surveillance, checklist, taxonomy, arboviruses of ruminants, bluetongue disease.