

**DIE EICHENNETZWANZE CORYTHUCHA ARCUATA SAY, 1832
(HEMIPTERA-HETEROPTERA: TINGIDAE): DIE GEFÄHRLICHE
INVASIVE ART**

Nalepin W.P., Aspirant des ersten Studienjahres der Fakultät für Bodenkunde, Agrochemie und Ökologie der Russischen Staatlichen Agraruniversität – Timirjasew-Akademie Moskau.

Y.I. Gninenko, Hochschuldozent des Lehrstuhls für landwirtschaftlichen meliorationen, Forstwirtschaft und Landbewirtschaftung der Russischen Staatlichen Agraruniversität – Timirjasew-Akademie Moskau.

U.A. Tschernowa, Wissenschaftliche Mitarbeiterin das Allrussische Forschungsinstitut für Forstwirtschaft und Mechanisierung der Forstwirtschaft.

I.M. Ljamina, Hochschullehrerin des Lehrstuhls für Fremdsprachen und Russisch der Russischen Staatlichen Agraruniversität – Timirjasew-Akademie Moskau.

Annotation: Die Eichennetzwanze wurde im Jahr 2015 in Russland erstmals entdeckt. Das ist eine gefährliche invasive Art, wegen der Massentrocknung von Eichen in ganz südlichen Teil unseres Landes beginnen kann.

Schlüsselwörter: die Eichennetzwanze, *Corythucha arcuata*, Tingidae, die Eichen

Die Eichennetzwanze *Corythucha arcuata* Say, 1832 (Hemiptera-Heteroptera: Tingidae) ist eine gefährliche invasive Art, die erstmals in Russland im Jahr 2015 entdeckt wurde.

Die Heimat dieser Art ist Nordamerika, seit 1999 wurde *C. arcuata* zum ersten mal in Europa entdeckt. Diese Art ist nicht der erste in Russland: es gibt mehr als 60 Arten, die im südlichen Teil unseres Landes leben. Die größte Gefahr stellen die Invader *C. ciliata* und *C. arcuata* dar, weil die beide Arten nicht nur Massenmigrationen durchführen können [5], sondern haben auch die Fähigkeiten zur Massenvermehrung [2, 3]. Die Eichennetzwanze ist ein Polyphage und diese Eigenschaft ist die gefährlichste.

C. arcuata hat eine große Liste von Wirtspflanzen, das sind: Fagaceae, Betulaceae, Aceraceae, Salicaceae, Ebenaceae, Rosaceae und andere. So vielfältige Futterbasis erschwert die Durchführung von Schutzmaßnahmen [1].

Larven und erwachsene Wanzen *C. arcuata* ernähren sich auf der Unterseite der Blätter, wo Zellsaft saugen. Es beschädigt der Assimilationsprozesse, vermindert photosynthetische Aktivität, verursacht Chlorose und vorzeitiges abfallen der Blätter. Im 2-3 Jahr beginnt ein vorzeitiger Massenlaubfall,

Für die rechtzeitige Identifizierung der *C. arcuata* ist es notwendig, eine Untersuchung der Eichenwälder durchzuführen. Eine andere Methode ist die visuelle Untersuchung der Blätter: auf der Unterseite des Blattes sind gut sichtbar Nymphen und erwachsene Wanzen. Auch ist es leicht zu unterscheiden die Eiablage, weil sie

Schwarz sind. Eines der Hauptmerkmale sind auch Dehromation und vorzeitiger Laubfall [2, 3].

Die Einführung natürlicher Entomophagen und Krankheitserreger von *C. arcuata* können die wirksamste Schutzmethode zu sein, da die chemische Behandlung keinen nachhaltigen Schutz bietet: die können ernährt sich nicht nur in Eichenblätter, sondern auch in andere Pflanzen (z.B. *Malus sylvestris*, *Ulmus minor*, *Acer platanoides*, *Castanea sativa* und andere). So können die Netzwanze in angrenzenden Gebieten leben, die nicht chemische Behandlung werden, und so können sie Eichenwälder wieder bevölkern. Es ist in den kommenden Jahren möglich, der Massentrocknung von Eichen in ganz südlichen Teil unseres Landes beginnt, wenn keine wirksamen Schutzmaßnahmen gefunden werden.

Literaturverzeichnis

1. Борисов Б.А., Карпун Н.Н., Бибин А.Р., Грабенко Е.А., Ширяева Н.В., Лянгузов М.Е. Новые данные о трофических связях инвазивного клопа дубовой кружевницы *Corythucha arcuata* (Heteroptera, Tingidae) в Краснодарском крае и Республике Адыгея по результатам исследований в 2018 году. // Субтропическое и декоративное садоводство. – 2018 – № 67 – С. 188–203.

2. Гниненко Ю.И., Хегай И.В., Васильева У.А. (2017) Клоп дубовая кружевница – новый опасный инвайдер в лесах России. // Карантин растений. Наука и практика. 4(22). 9–12.

3. Гниненко Ю.И., Чернова У.А., Раков А.Г., Гимранов Р.И., Хегай И.В. Методические рекомендации по защите от дубового клопа-кружевницы (для производственной проверки) / – Пушкино: ВНИИЛМ, 2019 – 28 с.; цв. вкл.

4. Мартынов В.В., Никулина Т.В. Дубовая кружевница *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Hemiptera: Tingidae) – новый инвазивный вредитель в лесах юго-западной части горного Крыма // Субтропическое и декоративное садоводство. – 2020 – № 72 – С. 124–138.

5. Щуров В.И., Замотайлов А.С., Бондаренко А.С., Щурова А.В., Скворцов М.М., Глущенко Л.С. Кружевница дубовая *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Heteroptera: Tingidae) на Северо-Западном Кавказе: фенология, биология, мониторинг территориальной экспансии и вредоносности // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии – 2019 – № 228 – С. 56–87.

УДК 636.1. 798.2

FACTORS AFFECTING THE SPORT PERFORMANCE OF HORSES OF THE RUSSIAN RIDING, TRAKENEN AND HANOVER HORSE BREEDS

Naumenko I.B., аспирант кафедры коневодства ФГБОУ РГАУ-МСХА им. Тимирязева, *naum.ib@mail.ru*

Gotovtceva I.P., доцент кафедры иностранных и русского языков ФГБОУ РГАУ-МСХА им. Тимирязева, *lingva.cntr@gmail.com*

Abstract: This work is devoted to the determination and comparison of the features of measurements of articles and exterior indicators and the degree of their