



## Eriophyoid mite fauna (Acari: Eriophyoidea) of Gansu Province, northwestern China with descriptions of twelve new species

ZI-WEI SONG, XIAO-FENG XUE & XIAO-YUE HONG<sup>1</sup>

Department of Entomology, Nanjing Agricultural University, Nanjing, Jiangsu 210095, China

<sup>1</sup>Correspondent author. E-mail: xyhong@njau.edu.cn

### Table of contents

Abstract .....	2
Introduction .....	2
Key to the eriophyoid mites from Gansu Province* .....	3
Phytoptidae.....	8
Nalepellinae .....	8
Nalepellini .....	8
Eriophyidae .....	8
Nothopodinae .....	8
Nothopodini .....	8
Cecidophyinae.....	8
Cecidophyini .....	8
Colomerini .....	9
<i>Epicecidophyes meliosmanis</i> <b>sp. nov.</b> .....	9
Eriophyinae .....	11
Eriophyini .....	11
Aceriini .....	12
Phyllocoptinae .....	15
Acaricalini .....	15
<i>Acaphyllisa adamantis</i> <b>sp. nov.</b> .....	15
Calacarini .....	16
Tegonotini .....	17
<i>Tegonotus platycaryanis</i> <b>sp. nov.</b> .....	17
Phyllocoptini .....	19
<i>Calepitrimerus clematisis</i> <b>sp. nov.</b> .....	19
<i>Calepitrimerus guanegounis</i> <b>sp. nov.</b> .....	21
<i>Calepitrimerus linderanis</i> <b>sp. nov.</b> .....	23
<i>Phyllocoptruta sorbarianis</i> <b>sp. nov.</b> .....	26
<i>Phyllocoptruta spiraeanis</i> <b>sp. nov.</b> .....	28
Anthocoptini .....	31
<i>Aculus mononis</i> <b>sp. nov.</b> .....	31
<i>Tetra polygonumnis</i> <b>sp. nov.</b> .....	36
Diptilomiopidae.....	39
Diptilomiopinae .....	39
<i>Diptilomiopus buxusis</i> <b>sp. nov.</b> .....	39
Rhyncaphytoptinae .....	42
<i>Areekulus rhododendronis</i> <b>sp. nov.</b> .....	42
Acknowledgments .....	45
References .....	45

## Abstract

The eriophyoid mite fauna (Acari: Eriophyoidea) of Gansu Province, northwestern China was studied and eighty species were reported herein, among which twelve are new to science. These species and their hosts are as follows: *Setoptus koraiensis* on *Pinus koraiensis* and *P. thunbergii*; *Anothopoda hainanensis* on *Zanthoxylum* sp. (Rutaceae); *Cecidophyopsis persicae* on *Amygdalus persica* and *Cerasus pseudocerasus* (Rosaceae); *Cecidophyes bambusae* on *Bambusa* sp. (Gramineae); *Epicecidophyes meliosmanis* **sp. nov.** on *Meliosma* sp. (Sabiaceae); *Stenacis lanzhouensis* on *Salix babylonica* (Salicaceae); *Eriophyes distinguendus* on *Prunus salicina* (Rosaceae); *Eriophyes pyri* on *Pyrus* sp. (Rosaceae); *Eriophyes zhangyeensis* on *Salix* sp. (Salicaceae); *Aceria abalis* on *Artemisia* sp. (Compositae); *Aceria chinensis* on *Armeniaca vulgaris* (Rosaceae); *Aceria dispar* on *Populus tomentosa* and *P. tremula* (Salicaceae); *Aceria milli* on *Triticum* sp. and *Panicum miliaceum* (Gramineae); *Aceria paramacrodontis* on *Lycium* sp. (Solanaceae); *Aceria paratulpiae* on *Triticum* sp. and *Panicum miliaceum* (Gramineae); *Aceria qinghaiensis* on *Salix babylonica* (Salicaceae); *Aceria tosichella* on *Triticum* sp. (Gramineae); *Aceria tulipae* on *Tulipa* sp. (Liliaceae); *Acalitus phloeocoptes* on *Prunus* sp. (Rosaceae); *Acaphyllisa adamantis* **sp. nov.** on *Salix* sp. (Salicaceae); *Paracalacarus podocarpi* on *Podocarpus macrophyllus* and *Podocarpus nagi* (Podocarpaceae); *Tegonotus platycaryanis* **sp. nov.** on *Platycarya strobilacea* (Juglandaceae); *Calepitrimerus bungeanus* on *Euonymus maackii* (Celastraceae); *Calepitrimerus clematisis* **sp. nov.** on *Clematis* sp. (Ranunculaceae); *Calepitrimerus guanegounis* **sp. nov.** on *Lindera rubronervia* (Lauraceae); *Calepitrimerus linderanis* **sp. nov.** on *Lindera* sp. (Lauraceae); *Calepitrimerus oxytropis* on *Oxytropis ochrantha* (Leguminosae); *Calepitrimerus sabiniae* on *Sabina chinensis* (Cupressaceae); *Epitrimerus amygdali* on *Amygdalus triloba* (Rosaceae); *Epitrimerus argyris* on *Artemisia argyri* (Compositae); *Epitrimerus armeniaca* on *Prunus armeniaca* (Rosaceae); *Epitrimerus integrae* on *Salix integra* (Salicaceae); *Epitrimerus loniceriae* on *Lonicera* sp. (Caprifoliaceae); *Epitrimerus sabiniae* on *Sabina chinensis* cv. Kaizuca (Cupressaceae); *Phyllocoptuta sorbarianis* **sp. nov.** on *Sorbaria kirilowii* (Rosaceae); *Phyllocoptuta spiraeanis* **sp. nov.** on *Spiraea blumei* (Rosaceae); *Phyllocoptes dangchangi* on *Picea asperata* (Pinaceae); *Phyllocoptes japonicae* on *Lonicera japonica* (Caprifoliaceae); *Phyllocoptes gansuensis* on *Potentilla glabra* (Rosaceae); *Phyllocoptes loniceriae* on *Lonicera caprifolium* (Caprifoliaceae); *Phyllocoptes lyciumi* on *Lycium chinense* (Solanaceae); *Phyllocoptes adalius* on *Rosa* sp. (Rosaceae); *Phyllocoptes taishanensis* on *Cedrus deodara* (Pinaceae); *Vittacus humuli* on *Humulus scandens* (Moraceae); *Aculus mononis* **sp. nov.** on *Acer mono* (Aceraceae); *Aculus niphoclaeae*, *Aculus salicis*, and *Aculus tetanothrix* on *Salix* sp. (Salicaceae); *Aculus schlehtendali* on *Malus pumila* (Rosaceae); *Aculops baligouis* on *Acer* sp. (Aceraceae); *Aculops jambosae* on *Syzygium aromaticum* (L.) (Myrtaceae); *Aculops pelekassi* (Keifer), 1959, on *Citrus* sp. and *Zanthoxylum bungeanum* (Rutaceae); *Aculops salixis* on *Salix* sp. (Salicaceae); *Aculops saussureae* on *Saussurea polycephala* (Asteraceae); *Aculops syringae* on *Syringa oblata* (Oleaceae); *Aculops wenxianensis* on *Melia azedarach* (Meliaceae); *Paratetra salicis* on *Salix* sp. (Salicaceae); *Tetra lucidi* on *Ligustrum lucidum* (Oleaceae); *Tetra polygonumnis* **sp. nov.** on *Polygonum* sp. (Chenopodiaceae); *Tetra populi* on *Populus* sp. (Salicaceae); *Tetra salixis* on *Salix babylonica* (Salicaceae); *Tetra shiheziensis* on *Populus* sp. (Salicaceae); *Tegolophus hunanensis* on *Vitex* sp. (Verbenaceae); *Tegolophus salicis* on *Salix* sp. (Salicaceae); *Tegolophus sophorae* on *Sophora japonica* (Leguminosae); *Diptilomiopus buxusis* **sp. nov.** on *Buxus* sp. (Buxaceae); *Diptacus mercurialis* on *Mercurialis leiocarpa* (Euphorbiaceae); *Diptacus persicae* on *Prunus persica* (Rosaceae); *Diptacus platyphyllae* on *Betula platyphylla* (Betulaceae); *Diptacus serrulatis* on *Photinia serrulata* (Rosaceae); *Diptacus sorbusis* on *Sorbus* sp. (Rosaceae); *Diptacus wenisis* on *Viburnum* sp. (Caprifoliaceae); *Trimeroptes quercus* on *Quercus glauca* (Fagaceae); *Areekulus rhododendronis* **sp. nov.** on *Rhododendron* sp. (Ericaceae); *Rhyncaphytoptus fabris* on *Abies fabri* (Pinaceae); *Rhyncaphytoptus fargesis* on *Abies fargesii* (Pinaceae); *Rhyncaphytoptus guanegounis* on *Lonicera* sp. (Caprifoliaceae); *Rhyncaphytoptus potentillae* on *Pentaphylloides floribunda* [*Potentilla fruticosa*] and *Potentilla glabra* (Rosaceae); *Rhyncaphytoptus ulmi* and *Rhyncaphytoptus ulmivagrans* on *Ulmus* sp. (Ulmaceae). A key to the eriophyoid mites in the province is also provided herein.

**Key words:** taxonomy, host-mite relationships, key, Phytoptidae, Eriophyidae, Diptilomiopidae

## Introduction

Gansu Province (32°31'–42°57'N and 92°13'–108°46'E) is situated in northwestern China at the upper reaches of the Yellow River. It occupies a long narrow area at the junction of Loess Plateau, Mongolia Plateau and Qinghai-Xizang (Tibet) Plateau. Mountainous areas and plateau make up 70% of the total land and the