

**Table S1.** Endosymbiotic and gut/saliva bacteria documented in species of the spider mite family Tetranychidae (Acari, Trombidiformes) and the thrips family Thripidae (Insecta, Thysanoptera). References are not meant to be exhaustive.

Herbivore	Bacteria Class	Genus/species	Localization <sup>1</sup>	References <sup>2,3</sup>
<b>Tetranychidae</b>				
<i>Tetranychus urticae</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	a,b,c,e,f,g,h,i,k,m,n, o,p,q,t,u,v,w,x,ab,aj,am  h,i,j,k,o,q,r,s,x,ab,ai,aj
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	
	Mollicutes	<i>Spiroplasma</i>	ES	o,aj
	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Caulobacter</i>	ES	m
	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Rickettsia</i>	ES	m,ab,am
	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Enterobacter</i>	G/S	v
	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Pantoea</i>	G/S	v
	Bacilli	<i>Bacillus</i>	G/S	v
	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Pseudomonas</i>	G/S	v
	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Sphingomonas</i>	G/S	v
	$\beta$ -Proteobacteria	<i>Herbaspirillum</i>	G/S	v
	Bacilli	<i>Staphylococcus</i>	G/S	v
	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Pasteurella</i>	G/S	v
	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Citrobacter</i>	G/S	v
	$\beta$ -Proteobacteria	<i>Acidovorax</i>	G/S	v,af
	Flavobacteria	<i>Chryseobacterium</i>	G/S	v
	$\beta$ -Proteobacteria	<i>Janthinobacterium</i>	G/S	v
	$\beta$ -Proteobacteria	<i>Xenophilus</i>	G/S	v
		101 OTUs in 33 families; mainly $\gamma$ -Proteob. (Enterobacteriaceae, Pseudomonaceae)	G/S	aj aj
	<i>T. evansi</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES
Bacteroidetes		<i>Cardinium</i>	ES	am
$\alpha$ -Proteobacteria		<i>Rickettsia</i>	ES	am
	228 OTUs; mainly $\gamma$ -Proteobacteria incl. <i>Pseudomonas</i> and <i>Stenotrophomonas</i>	G/S	ah ah	
<i>T. ludeni</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	am
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	am
<i>T. truncatus</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	q,y,aa,ab,ac,ae
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	y,ab,ae
	Mollicutes	<i>Spiroplasma</i>	ES	y,ab,ac
<i>T. kanzawai</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	a,g,aa,ab
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	ab
<i>T. pueraricola</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	g,h,aa,ab
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	h,r
<i>T. phaselus</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	aa,ab,ad
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	ab,ad
<i>T. yusti</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	a
<i>T. neocaledonicus</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	a
<i>T. piercei</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	x,ab
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	x,ab
<i>T. turkestanii</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	a,c
<i>T. parakanzawai</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	g
<i>Amphitetranychus viennensis</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	q,ab

	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	q,ab
<i>A. quercivorus</i>	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	h,r
<i>Bryobia rubrioculus</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	d,p,u
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	p,u
<i>B. praetiosa</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	d,t,u
<i>B. kissophila</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	d,u
<i>B. graminum</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	d
<i>B. neopraetiosa</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	d
<i>B. sarothamni</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	s,t,u
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	s,t,u
<i>B. berlesei</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	u
<i>Eotetranychus suginamensis</i>	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	h,r
<i>E. uncatus</i>	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	p
<i>Eutetranychus orientalis</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	a
<i>Oligonychus gotohi</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	g
<i>O. ilicis</i>	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	h,r
<i>O. biharensis</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	a
<i>O. ununguis</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Methylobacterium</i>	G/S	ag
	Bacilli	<i>Bacillus thuringiensis</i>	G/S	ag
	Bacilli	<i>Bacillus cereus</i>	G/S	ag
	Bacilli	<i>Staphyloc. chromogenes</i>	G/S	ag
	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Pseudomonas oleovorans</i>	G/S	ag
	Actinobacteria	<i>Streptomyces</i>	G/S	ag
	Bacilli	<i>Paenibacillus apiarius</i>	G/S	ag
	Actinobacteria	<i>Mycobacterium</i>	G/S	ag
<i>Panonychus mori</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	g
<i>P. ulmi</i>	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	z
<i>Petrobia hartii</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	i,ab
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	i,u,ab
<i>Schizotetranychus cercidiphylli</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	g
<i>Stigmaeopsis celarius</i>	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	r,ai
<i>S. longus</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	ai
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	r,ai
<i>S. miscanthi</i>	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	ak
	Mollicutes	<i>Spiroplasma</i>	ES	ak
<i>S. nanjingensis</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	ai
<b>Thripidae</b>				
<i>Frankliniella occidentalis</i>	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Erwinia</i>	G/S	a
	$\gamma$ -Proteobacteria	Bfo-1 (Erwinia close)	G/S	d,i
	$\gamma$ -Proteobacteria	Bfo-2 (Pantoea close)	G/S	d,i
<i>F. fusca</i>	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Pantoea ananatis</i>	G/S	c,n
	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Pantoea agglomerans</i>	G/S	c,n

<i>Aptinothrips rufus</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	h
<i>Caliothrips fasciatus</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	f
<i>Echinothrips americanus</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	e
<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	k
<i>Pezothrips kellyanus</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	m
	Bacteroidetes	<i>Cardinium</i>	ES	m
<i>Sciothrips cardamomi</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	j
<i>Scirtothrips dorsalis</i>	189 genera , mainly Actinobacteria		G/S	g
	$\gamma$ -Proteobacteria and $\alpha$ -Proteobacteria		G/S	g
<i>Suocerathrips linguis</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	e
<i>Thrips tabaci</i>	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Erwinia</i>	G/S	b
	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Pantoea ananatis</i>	G/S	o
	$\gamma$ -Proteobacteria	<i>Pantoea agglomerans</i>	G/S	o
<i>T. palmi</i>	$\alpha$ -Proteobacteria	<i>Wolbachia</i>	ES	p

<sup>1</sup>ES for intracellular endosymbionts; G/S for gut/saliva

<sup>2</sup>**References for Tetranychidae:** Breeuwer & Jacobs 1996<sup>a</sup>; Tsagarakou et al. 1996<sup>b</sup>; Breeuwer 1997<sup>c</sup>; Weeks & Breeuwer 2001<sup>d</sup>; Vala et al. 2002<sup>e</sup>, 2004<sup>f</sup>; Gotoh et al. 2003<sup>g</sup>, 2007<sup>h</sup>; Weeks et al. 2003<sup>i</sup>; Zchori-Fein & Perlman 2004<sup>j</sup>; Enigl et al. 2005<sup>k</sup>; Hoy & Jeyaprakash 2005<sup>m</sup>; Xie et al. 2006<sup>n</sup>, 2016<sup>o</sup>; Enigl & Schausberger 2007<sup>p</sup>; Chen et al. 2009<sup>q</sup>; Nakamura et al. 2009<sup>r</sup>; Ros & Breeuwer 2009<sup>s</sup>; Ros et al. 2009<sup>t</sup>, 2012<sup>u</sup>; Yoon et al. 2010<sup>v</sup>; Su et al. 2012<sup>w</sup>; Zhu et al. 2012<sup>x</sup>, 2018<sup>y</sup>; Zindel 2012<sup>z</sup>; Zhang et al. 2013<sup>aa</sup>, 2016<sup>ab</sup>, 2018<sup>ac</sup>; Zhao et al. 2013<sup>ad,ae</sup>; Choi et al. 2016<sup>af</sup>; Iskender & Aksu 2016<sup>ag</sup>; Knecht et al. 2017<sup>ah</sup>; Sakamoto et al. 2017<sup>ai</sup>; Staudacher et al. 2017<sup>aj</sup>; Sato et al. 2018<sup>ak</sup>; Zele et al. 2018<sup>am</sup>

<sup>3</sup>**References for Thripidae:** De Vries et al. 2001<sup>a</sup>, 2008<sup>b</sup>; Wells et al. 2002<sup>c</sup>; Chanbusarakum & Ullman 2008<sup>d</sup>; Kumm & Moritz 2008<sup>e</sup>; Rugman-Jones et al. 2012<sup>f</sup>; Dickey et al. 2014<sup>g</sup>; van der Kooij & Schwander 2014<sup>h</sup>; Facey et al. 2015<sup>i</sup>; Jacob et al. 2015<sup>j</sup>; Nguyen et al. 2015<sup>k</sup>, 2017<sup>m</sup>; Dutta et al. 2016<sup>a,b</sup>; Saurav et al. 2016<sup>p</sup>