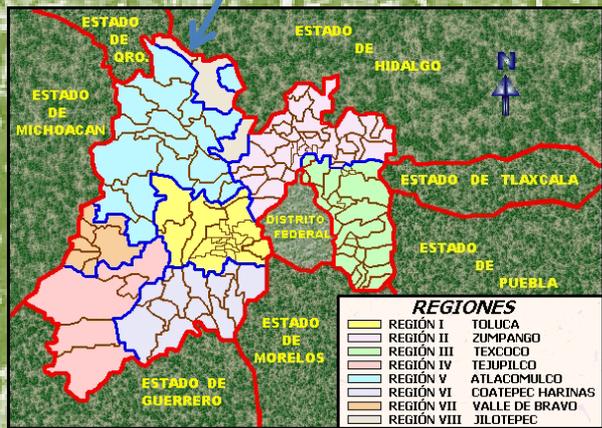




Trips Asociados al Aguacate en el Estado de México

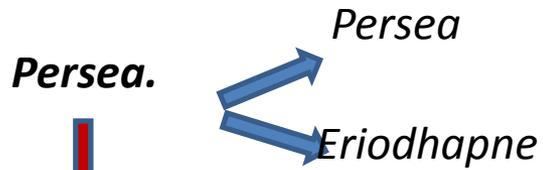
Elba-Lidia Castañeda-González

Roberto M. Johansen-Naime



**4to. Lugar
en superficie cosechada**

DIVERSIDAD GENÉTICA



★ c/ más de 80 especies. Sur de E.U.A-Chile.
Persea indica. Islas Canarias.

- Diversidad de climas
- Polinización cruzada



Objetivos:

- a). Determinar las especies de trips asociadas con aguacates criollos y cultivados en el Estado de México.
- b). Determinar la distribución de géneros de trips en aguacates criollos y cultivados en los Municipios del Estado de México.



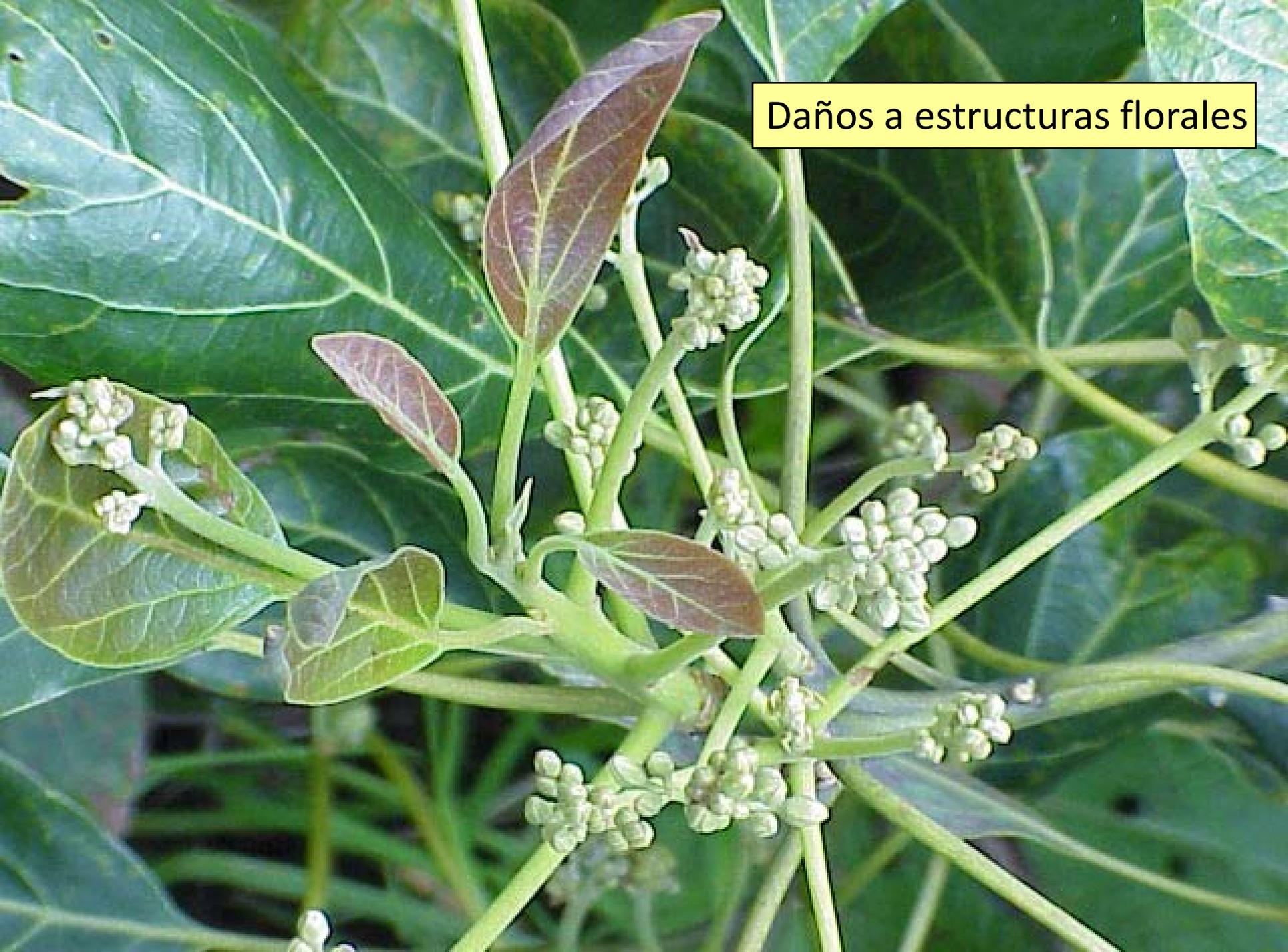
Importancia



A close-up photograph of a plant stem with several young, emerging leaves. The leaves are mostly green but show significant damage, including brown necrotic spots and areas of discoloration, particularly on the lower and older leaves. The stem is green and appears healthy. The background is a dense, out-of-focus green foliage.

Daños a estructuras foliares

Daños a estructuras florales



Daños a fruto pequeño





Directos

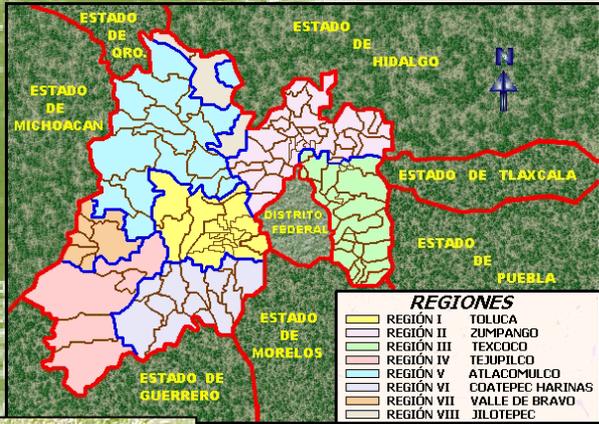


Daños indirectos



Período : febrero de 2010 a junio de 2011

Campo



- Almoloya de Alquisiras
- Donato Guerra
- Ixtapan de la Sal
- Ixtapan del Oro
- Joquicingo
- Malinalco
- Temascaltepec
- Tenancingo
- Tepetlaoxtoc
- Texcoco
- Villa de Allende
- Villa Guerrero
- Coatepec Harinas



Laboratorio

Balsamo de Canadá, deshidratación progresiva y aclaramiento de los especímenes

se tiene la identificación taxonómica de 2092 especímenes provenientes de las colectas de trips en aguacate criollo y cultivado de 13 Municipios del Estado de México.

RESULTADOS

Se identificaron taxonómicamente 73 especies de trips incluidas en 17 géneros.

Sin embargo, no todas se consideran plaga del cultivo en el Edo. Méx.

Seis depredadores: *Aeolothrips*, *Franklinothrips*, *Leptothrips*, *Scolothrips*, *Stomatothrips* y *Erythrothrips*.

11 fitófagas: *Aptinothrips*, *Exophthalmothrips*, *Frankliniella*, *Haplothrips*, *Neohydatothrips*, *Scirtothrips*, *Thrips*, *Leucothrips*, *Pseudodendrothrips*, *Bregmatothrips*, *Bravothisps*.



Los géneros con mayor diversidad son:

Scirtothrips, *Frankliniella* y *Neohydatothrips*.

Tabla 3. Especies más abundante en el aguacate en el Estado de México.

Género	Especie	No. ESPECÍMENES				PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL DE MONTAJES		
		Subtotal	Adulto ♀	Adulto ♂	Inmaduro Larva	Adulto ♀ (%)	Adulto ♂ (%)	Inmaduro Larva (%)
		TOTAL: 1237				59.1%		
<i>Scirtothrips</i>	<i>perseae</i> Nakahara	516	353	20	143	68.41	3.88	27.71
<i>Neohydatothrips</i>	<i>signifer</i> Priesner	267	174	53	40	65.17	19.85	14.98
<i>Frankliniella</i>	<i>gardeniae</i> Moulton	180	97	32	51	53.89	17.78	28.33
	<i>bruneri</i> Watson	142	121	6	15	85.21	4.23	10.56
<i>Scirtothrips</i>	<i>kupandae</i> Johansen et Mojica	132	85	41	6	64.39	31.06	4.55



Scirtothrips perseae Nakahara



Neohydatothrips signifer (Priesner)

RESULTADOS

MUNICIPIO CON MAYOR DIVERSIDAD DE GENÉROS

Municipio	Géneros	No. especies	Especies con mayor frecuencia	Materiales muestreados
Almoloya de Alquisiras (9)	<i>Aeolothrips</i> <i>Aptinothrips</i> <i>Exophthalmothrips</i> <i>Frankliniella</i> <i>Leptothrips</i> <i>Neohydatothrips</i> <i>Scirtothrips</i> <i>Scolothrips</i> <i>Stomatothrips</i>	27	<i>Scirtothrips kupandae</i> Johansen et Mojica <u><i>Scirtothrips perseae</i></u> <u>Nakahara</u> <i>Scirtothrips silvicola</i> Johansen et Mojica <u><i>N. signifera</i></u> Priesner	Criollos (Raza Mexicana)



RESULTADOS

Malinalco (7)	<i>Aeolothrips</i> <i>Frankliniella</i> <i>Haplothrips</i> <i>Leptothrips</i> <i>Leucothrips</i> <i>Neohydatothrips</i> <i>Scirtothrips</i> <i>Stomatothrips</i> <i>Thrips</i>	24	<u><i>Scirtothrips perseae</i></u> Nakahara <u><i>N. signifera</i></u> Priesner	Criollo (Raza Mexicana) <i>Persea</i> sp. cv. Hass
------------------	--	----	---	---



RESULTADOS

<p>Ixtapan del Oro (6)</p>	<p><i>Aeolothrips</i> <i>Frankliniella</i> <i>Leptothrips</i> <i>Leucothrips</i> <u><i>Neohydatothrips</i></u> <i>Pseudodendrothrips</i> <u><i>Scirtothrips</i></u> <i>Stomatothrips</i></p>	<p>24</p>	<p><i>F. cubensis</i> Hood <i>F. rostrata</i> Priesner <i>F. difficilis</i> Hood</p>	<p><i>Persea</i> sp. cv. Hass</p>
<p>Coatepec Harinas (20)</p>	<p><i>Neohydatothrips</i> <i>Scirtothrips</i> <i>Frankliniella</i></p>	<p>40</p>	<p><u><i>N. signifer</i></u> Priesner <u><i>S. perseae</i></u> Nakahara <i>F. gardeniae</i> Moulton <i>F. bruneri</i> Watson</p>	<p>cv. Colín V-33 cv. Fuerte cv. Hass cv. Aguilar Criollos de Raza Mexicana</p>



CONCLUSIONES

- Se encontraron 17 géneros de trips asociados al aguacate en el Estado de México, seis depredadores 11 fitófagos. La mayor diversidad de géneros se encontró en árboles criollos.
- Los géneros *Scirtothrips*, *Frankliniella* y *Neohydatothrips* fueron los más abundantes y con mayor distribución en árboles de aguacate en el Estado de México.
- *Leptothrips* y *Aeolothrips* son los géneros de trips depredadores con mayor distribución en el Estado de México.
- Las especies *S. perseae* y *N. signifer* fueron las más abundantes en el aguacate en el Estado de México.
- En los cultivares de aguacate se encontró un menor número de géneros de trips pero con mayor número de especies.



AGRADECIMIENTOS

FUNDACIÓN SALVADOR SÁNCHEZ COLÍN CICTAMEX, S.C.

FIDAGRO

DR. ROBERTO JOHANSEN NAIME Y AUREA MOJICA GUZMAN

