



A DOHÁNYTRIPSZ EGYEDSZÁMVÁLTOZÁSA ÉS KÁRTÉTELE A VIZSGÁLT DOHÁNYÜLTETVÉNYEKEN

Orosz Szilvia, Bujdos László, Varga Lajos, Balog Dávid, Fekete Tibor

Készítette: Dr. Orosz Szilvia

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal,

Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatóság

Növény-egészségügyi Nemzeti Referencia Laboratórium

Növény-egészségügyi Diagnosztikai Nemzeti Referencia Osztály, 1118 Budapest

Budaörsi út 141-145., e-mail: oroszs@nebih.gov.hu

Dohánytermelői Fórum II., Máriapócs, 2026. február 4.

Célkitűzések



- Annak megállapítása, hogy a dohánytripsz mely időpontokban és milyen egyedszámmal telepszik be
 - Milyen tényezők befolyásolják a dohánytripsz populációdinamikáját
 - Ragadozó tripsz egyedszám-változásának megfigyelése
 - Kártételi skálaértékbecslés

A vizsgálatok elsődleges célja a védekezések megfelelő időzítése

Módszerek



2015-2025, Hét mintavételi hely – változó helyszínek: Kunadacs, Tiszaalpár, Pócspetri, Hajdúhadház, Újfehértó, Apagy, Geszteréd , Ófehértó, Debrecen, Encsencs, Nyírlövő, Nyírtét, Napkor



Haidekade-bowkork HPB-3 Kihelgeedi OKA

Thrips tabaci Lindeman

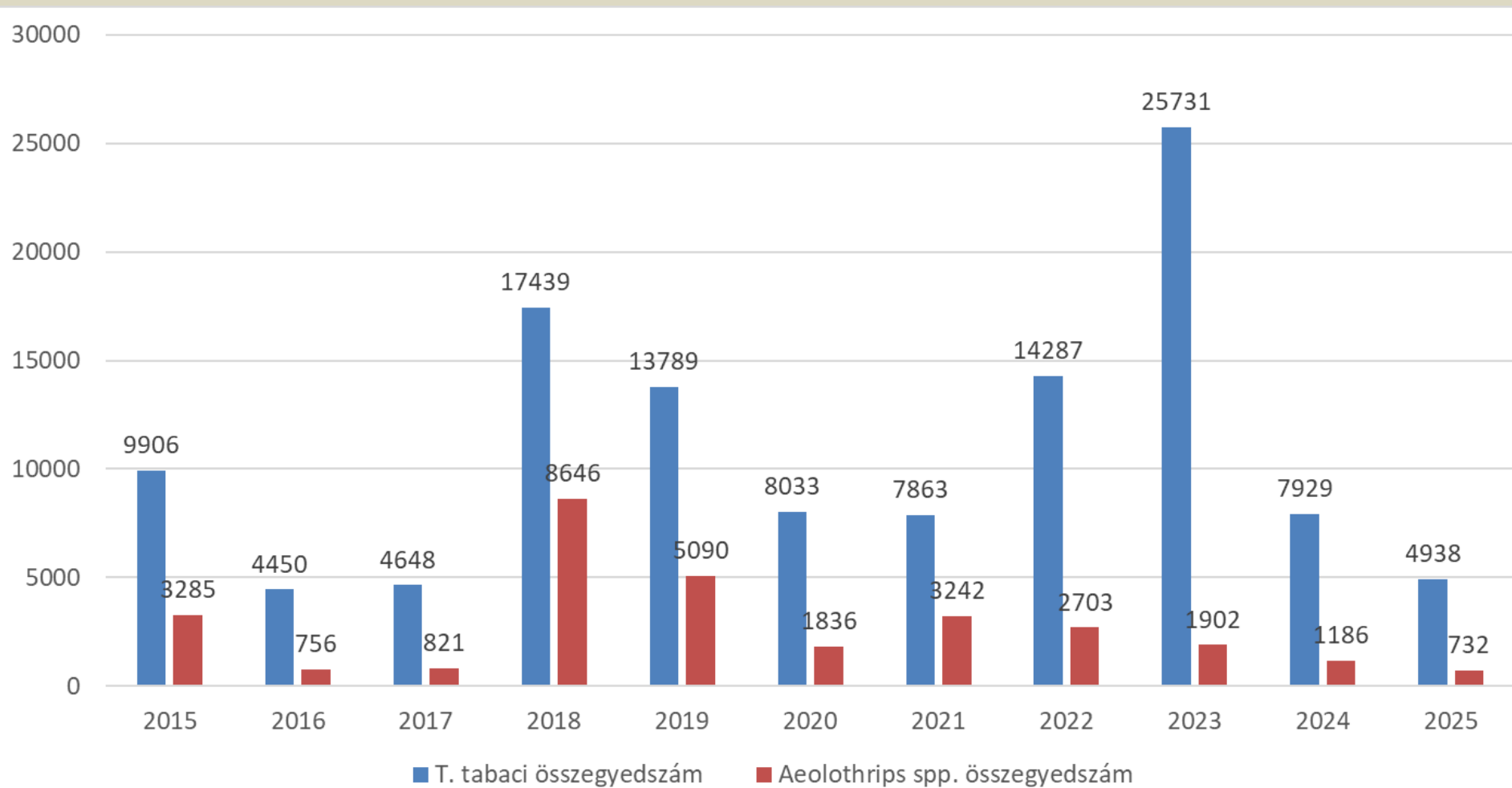


Aeolothrips intermedius Bagnall

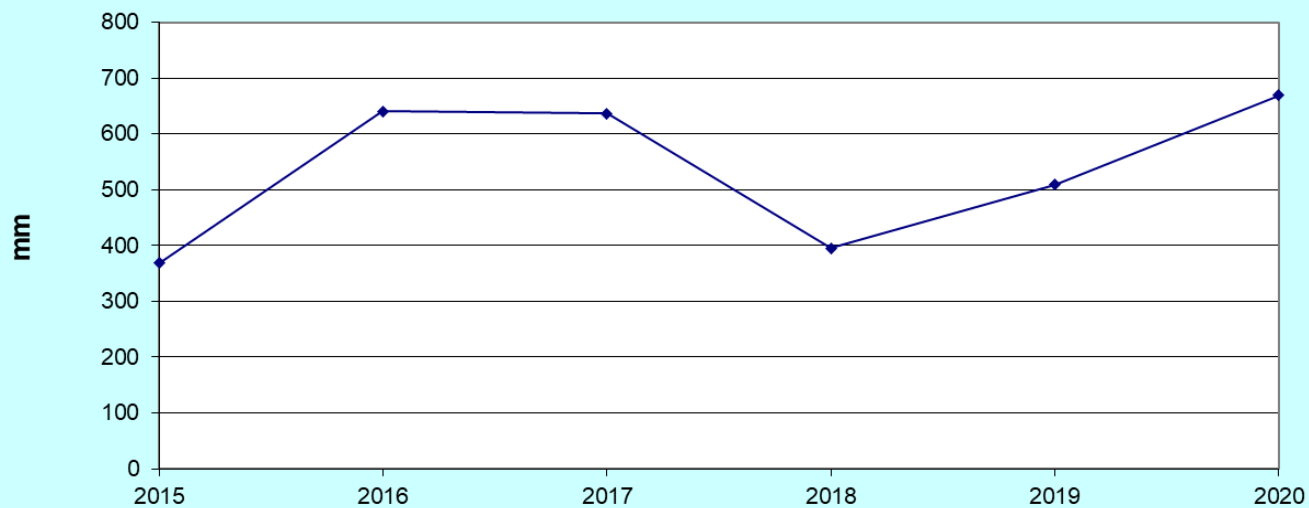


Eredmények és megvitatásuk

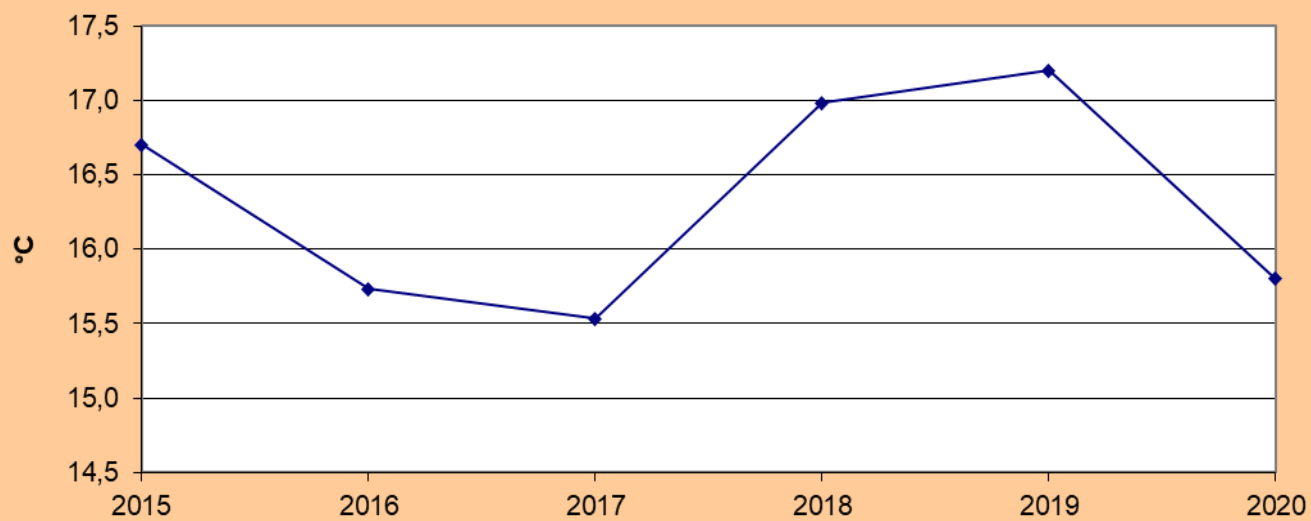
A dohánytripsz és a ragadozó tripszek (Aeolothrips fajok) egyedszámának alakulása a PALz csapdák fogási eredményei alapján a 2015-2025 években



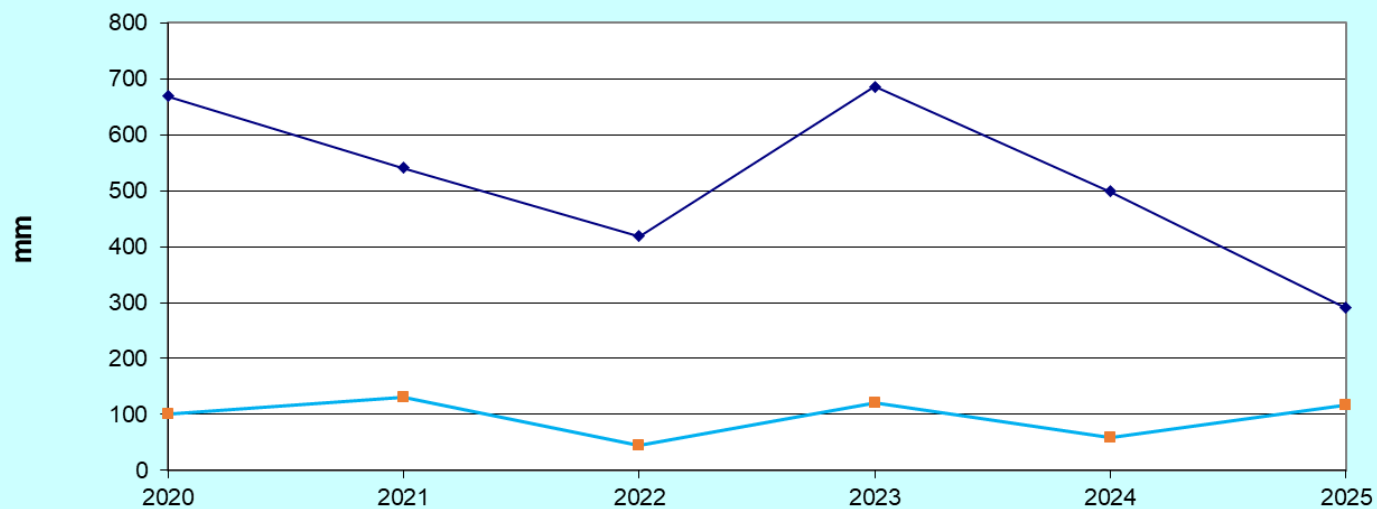
Total rainfall volumes per year , Nyíregyháza, HU 2015-2020



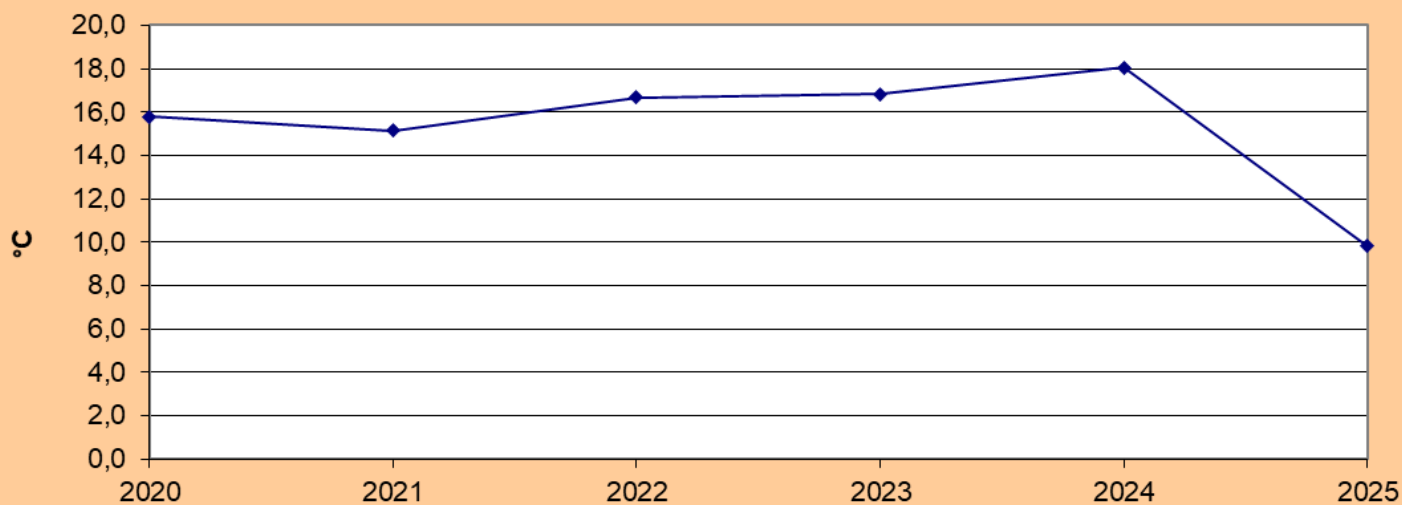
Avg max temperature °C per year Nyíregyháza HU, 2015-2020



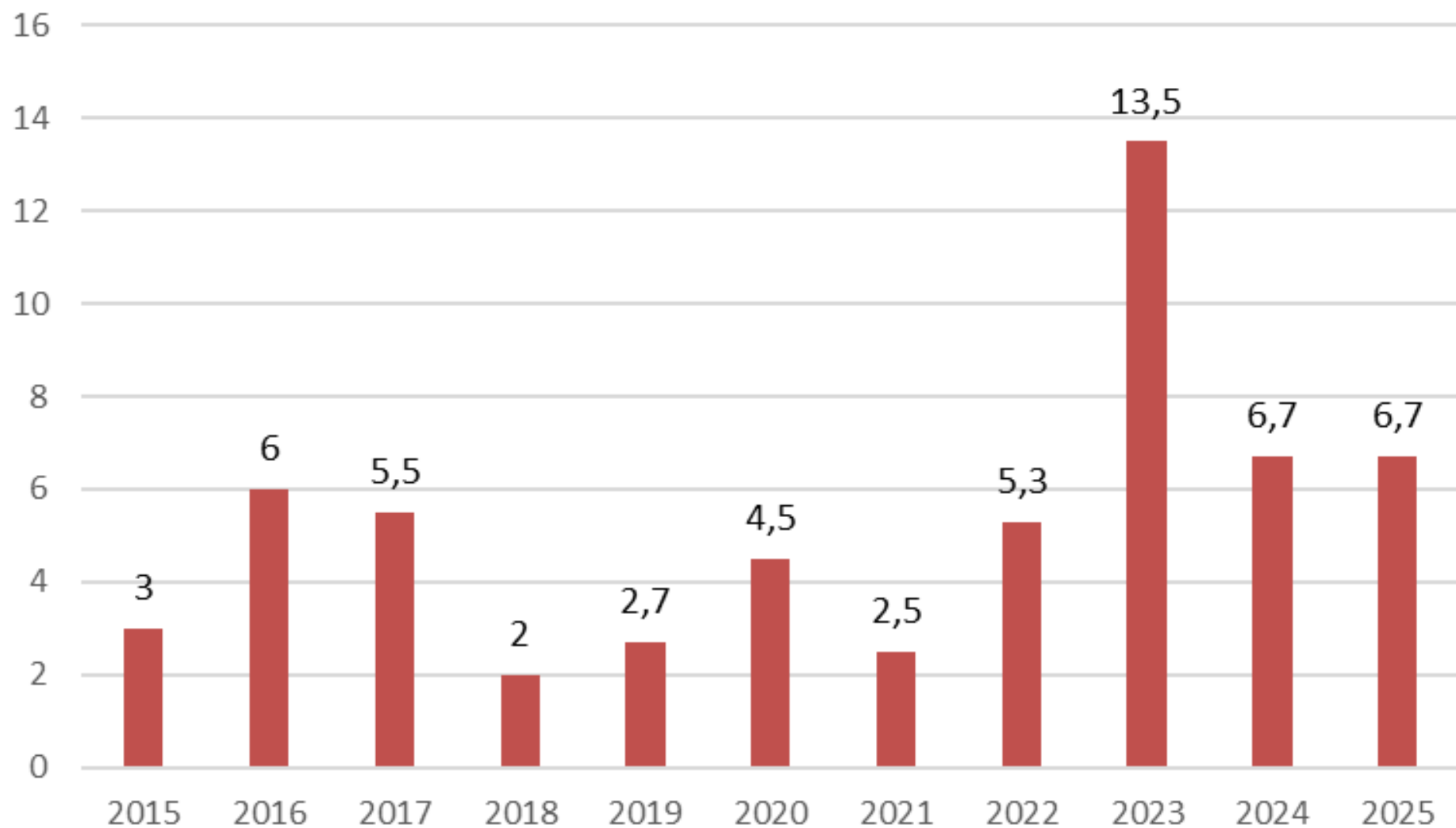
Total rainfall volumes per year ULTH 2020-2025
Öt éves csapadék átlag, Nyíregyháza 2020-2025



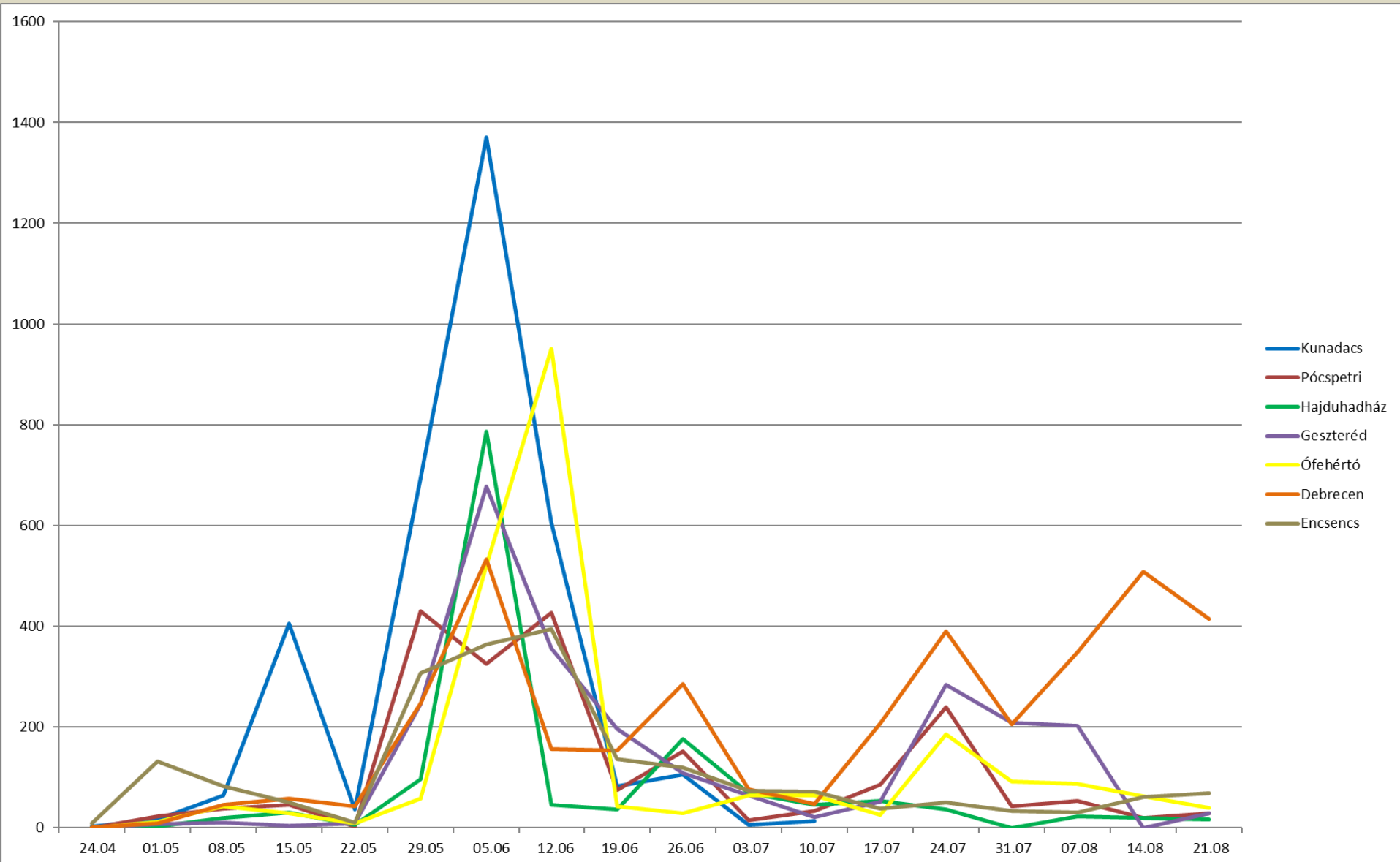
Avg max temper °C per year ULTH 2020-2025



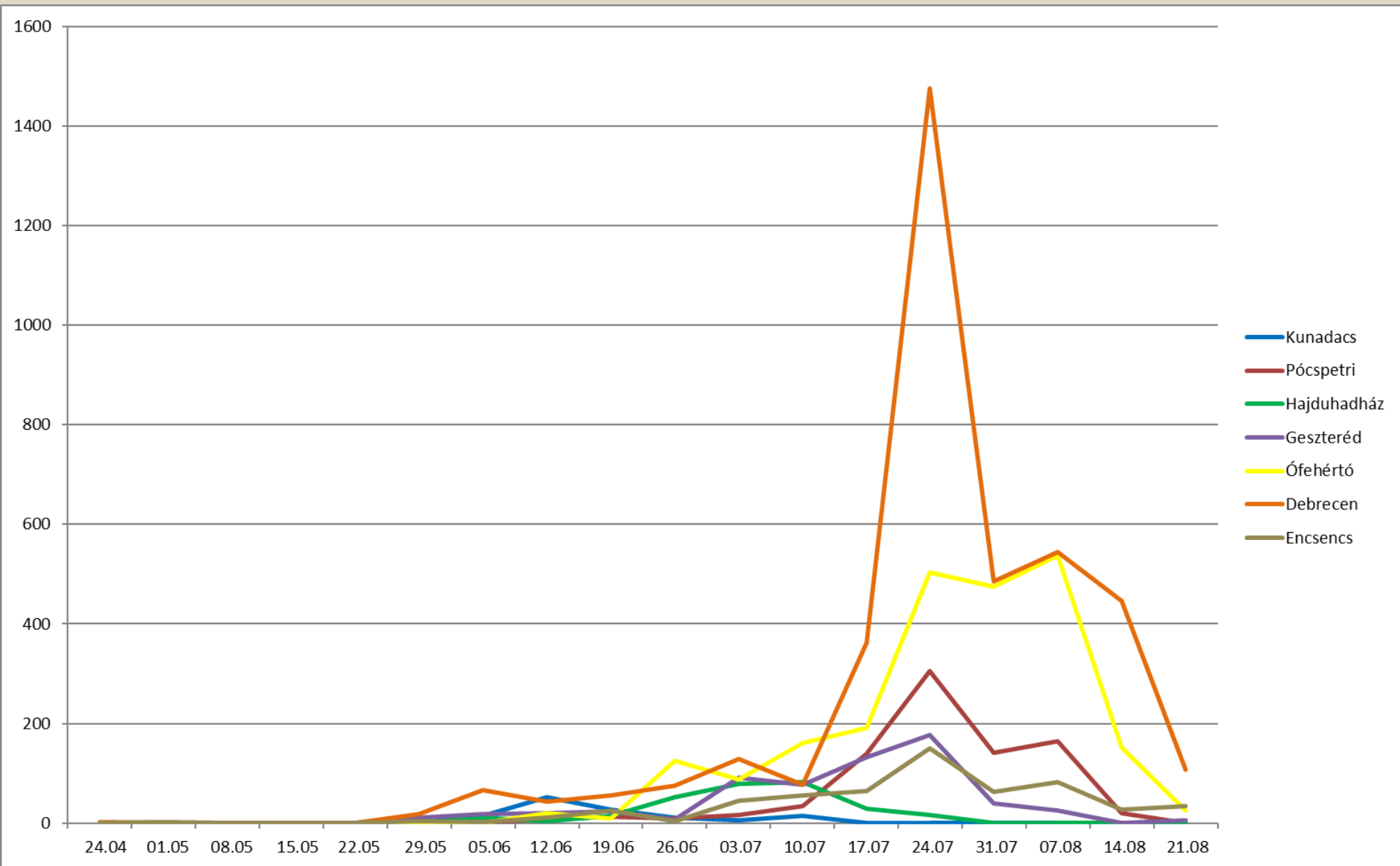
1 ragadozó tripszre jutó dohánytripsz szám



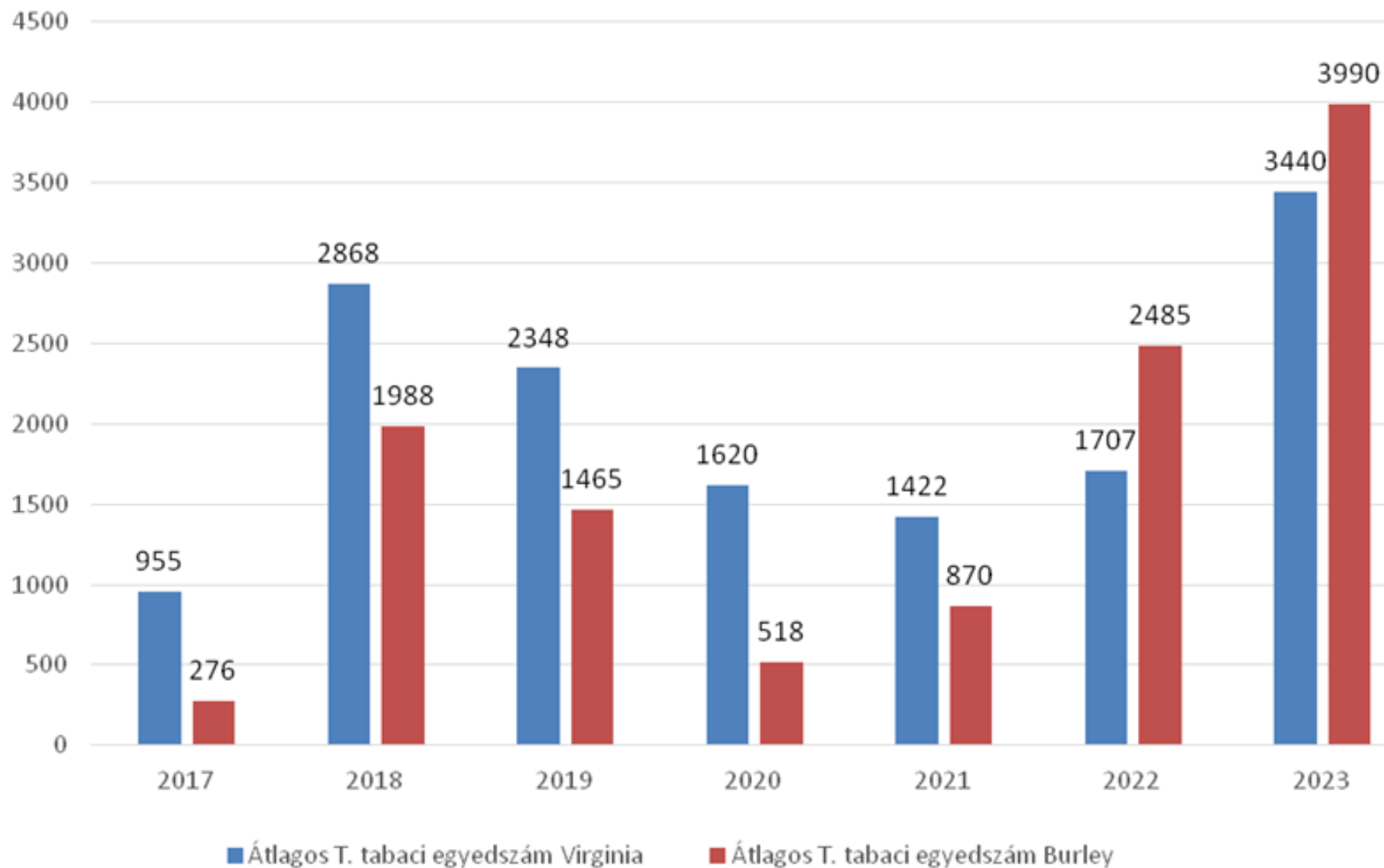
A *Thrips tabaci* rajzásdinamikája a mintavételi helyeken kihelyezett PALz csapdák fogási eredményei alapján (2018)



A ragadozó tripsz (*Aeolothrips* fajok) rajzásdinamikája a mintavételi helyeken kihelyezett PALz csapdák fogási eredményei alapján (2018)



Dohánytripsz átlagos egyedszáma a dohányfajtákon a PALz csapdák fogási adatai alapján (2017-2023)



A csapdák által fogott dohánytripsz egyedszám és a közvetlen kártétel



Kopogtatásos módszer



Kártételi skálaérték becslés



Kártételi skálaérték becslés és kártételi index számítás

A betakarítás előtt minden ültetvényen teljesen véletlenszerű módon kiválasztottunk az egyes törési övezetekből arányosan 100 db dohánylevelet, amelyeket egyenként az alábbi intervallumok alapján skáláztunk. Öt skálaértéket határoztunk meg annak alapján, hogy a levél felület hány százaléka károsodott a tripszek szívogatás által.

0-ás skálaérték: nincs károsítás a levélfelületen

1-es skálaérték: a levélfelület 1-10 %-a károsított

2-es skálaérték: a levélfelület 11-20 %-a károsított

3-as skálaérték: a levélfelület 21-50 %-a károsított

4-es skálaérték: a levélfelület 51-75%-a károsított

5-ös skálaérték: a levélfelület 75 -100 %-a károsított

A kártételi index számítás az alábbi képlet alapján történt:

$$K_i = \frac{\sum(k_i * f_i)}{n}$$

ahol: K_i – a kártételi index

k_i – az egyes kártételi skálaérték

f_i – az egyes skálaértékekhez tartozó gyakoriság

n – a mintában található levélszám



Különböző kártételi skálaértékekkel rendelkező dohánylevelek (0-4)



Kártételi indexek alakulása (2020-2023)

Mintavételi hely 2020	<i>T. tabaci</i> egyedszám/csapda	Kártételi index (Ki)
Geszteréd	9	1,51
Hajdúhadház	40	0,65
Ófehértó	42	0,15
Pócspetri	76	0,77
Debrecen	95	1,11
Mintavételi hely 2021	<i>T. tabaci</i> egyedszám/csapda	Kártételi index (Ki)
Geszteréd	26	0,1
Újfehértó	43	2,2
Ófehértó	44	1,15
Encsencs	46	0,1
Kunadacs	77	1,2
Pócspetri	89	1,2
Debrecen	90	0,3
Mintavételi hely 2022	<i>T. tabaci</i> egyedszám/csapda	Kártételi index (Ki)
Geszteréd	35,5	1,85
Újfehértó	175,5	3,8
Ófehértó	116	0,34
Encsencs	181,3	0,26
Nyírtét	64,8	0,42
Debrecen	116,7	0,23
Mintavételi hely 2023	<i>T. tabaci</i> egyedszám/csapda	Kártételi index (Ki)
Tiszaalpár	533	0,7
Debrecen	380	3,05
Ófehértó	230	0,85
Újfehértó	88	2,7
Nyírtét	70	2,55
Napkor	66	2,07
Geszteréd	62	2,62

- **Ki érték vizsgálatai során jelentős ellentmondások merültek fel:** olyan helyeken voltak a legalacsonyabbak a kártételi index értékek, ahol a PALz csapdák a legtöbb dohánytripszet fogták, és fordítva.
- A jelenség oka részben abban keresendő, hogy a **tripsz migráció egyik fontos jellemzője, hogy ezek a rovarok a viharos, szeles időszakban búvóhelyet keresnek**, így közvetlenül a csapadék közeledtével a rajzás erőteljesen zajlik néhány méter magasságban a talaj felszíne felett. Ennek eredményeképpen nem minden, az ültetvényekbe betelepülő egyed válik tényleges kártevővé, előfordulhat, hogy nem szaporodnak a dohányon, hanem később tovább vándorolnak, és más tápláléknövényt keresnek.
- Ez továbbra is alátámasztja azt a tényt, hogy a rendkívül sok tápnövénnyel rendelkező dohánytripsz erősen migrál, aktívan terjed a különböző növényfajokon, így **a csapdák által fogott egyedszámok nem feltétlenül tükrözik a dohánytripsz tényleges kártételnek a mértékét.**
- A jelenség másik oka abban is keresendő, hogy a **dohánytripsz egy fajkomplexet** alkot, amely morfológiai alapon nem megkülönböztethető, de génállományukat illetően már különböző kriptikus fajokból áll. Ezeket kizárólag PCR molekuláris vizsgálattal lehet diagnosztizálni. A jelenlegi kutatási adatok alapján három ilyen kriptikus dohánytripsz típus ismert: az L1, az L2 és a T típus. Ezek közül **kizárólag a T típus él és szaporodik a dohányon.**
- Tehát az eltérő PALz fogási adatok és az ezekhez képest változó, szoros összefüggést nem mutató kártételi index értékeket illetően azt feltételezzük, hogy a **Ki index értéke kizárólag a T típustól jelenlététől és kártételétől függ, amíg a PALz csapdákon mindhárom kriptikus típus előfordulhat.**

A dohánytripsz közvetlen kártétele



A TSWV fertőzöttség mértéke : 0-4%

A TSWV fertőzés csökkentésének lehetőségei



-Április végén - május elején **célzott inszekticides kezelés** az üvegházakban, hogy minimálisra csökkentsük az **áttelelő *T. tabaci* nőstények** számát, amelyek megfertőzhetik a dohány palántákat.

Ezek a példányok a legveszélyesebbek a korai TSWV fertőzés szempontjából.

- Az üvegházak és környezetük gyommentesen tartása
- A palántanevelés központosítása
- Ismételt rovarirtó kezelés a kiültetés után (Bulldock, Spintor, Laser)

The background of the image is a close-up, top-down view of a dense field of green spinach leaves. The leaves are small, rounded, and have a slightly crinkled texture. They are packed closely together, creating a vibrant green pattern that fills the entire frame. The lighting is even, highlighting the natural color and texture of the foliage.

*Köszönöm a
figyelmet!*