



AZ EGYETLEN MAGYAR SZÉLGÉPGYÁRTÓ

WEPIFROST

F A G Y V É D E L E M I K F T .



WEPPERT SÁNDOR
Ügyvezető



A GYÜMÖLCSTERMESZTŐ

**Saját körte ültetvényeken
rendszeres fagykár**

**Folyamatos megoldás
keresése**

**Több év kísérletezés,
rengeteg módszer
kipróbálása**

**Ültetvényfűtés és öntözés
korlátai**

A SZÉLGÉPGYÁRTÓ



**Segítünk a gazdáknak, hogy közösen
megvalósíthassunk egy komplex,
sikeres fagyvédelmi rendszert!**

**“A fagyvédelmi szélgép megléte a
siker 50%-a, a másik fele a gép
használatán múlik”**

A legzöldebb megoldás





AZ ÜLTETVÉNY

Kieffer körte

**Telepítés éve:
1967**

**Magasság:
7m**

2026 ÁPRILIS

-7,-8 °C

Szabolcs

**2-5 fagyos
éjszaka**

**Fővirágzás,
nagy károk**



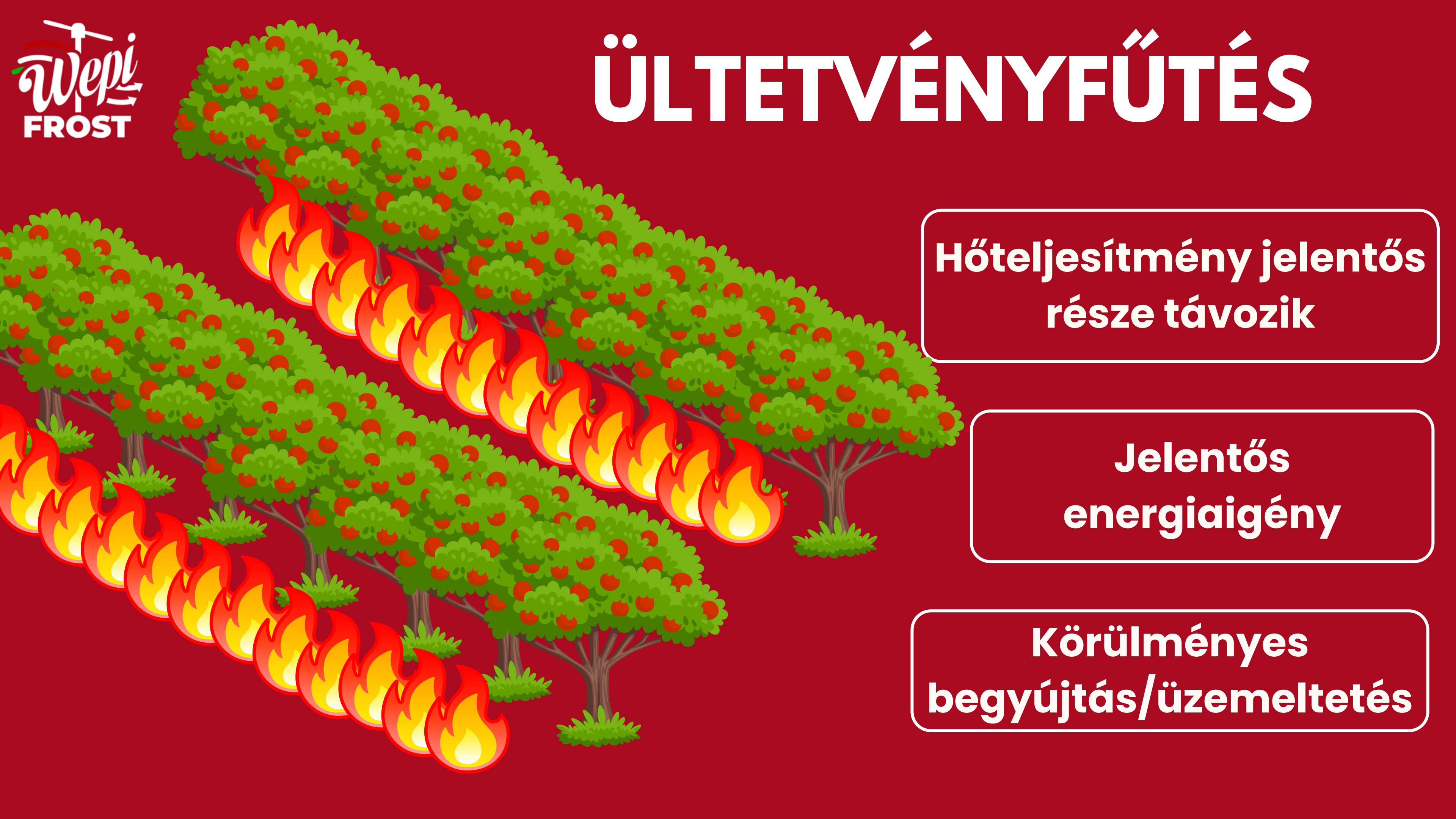
2026 MÁJUS

Fekete péntek

Alföld, szőlő

**Érzékeny
fenofázis**

**Országos
károk**



ÜLTETVÉNYFŰTÉS

**Hőteljesítmény jelentős
része távozik**

**Jelentős
energiaigény**

**Körülményes
begyűjtás/üzemeltetés**

SZÉLGÉP KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉSSEL



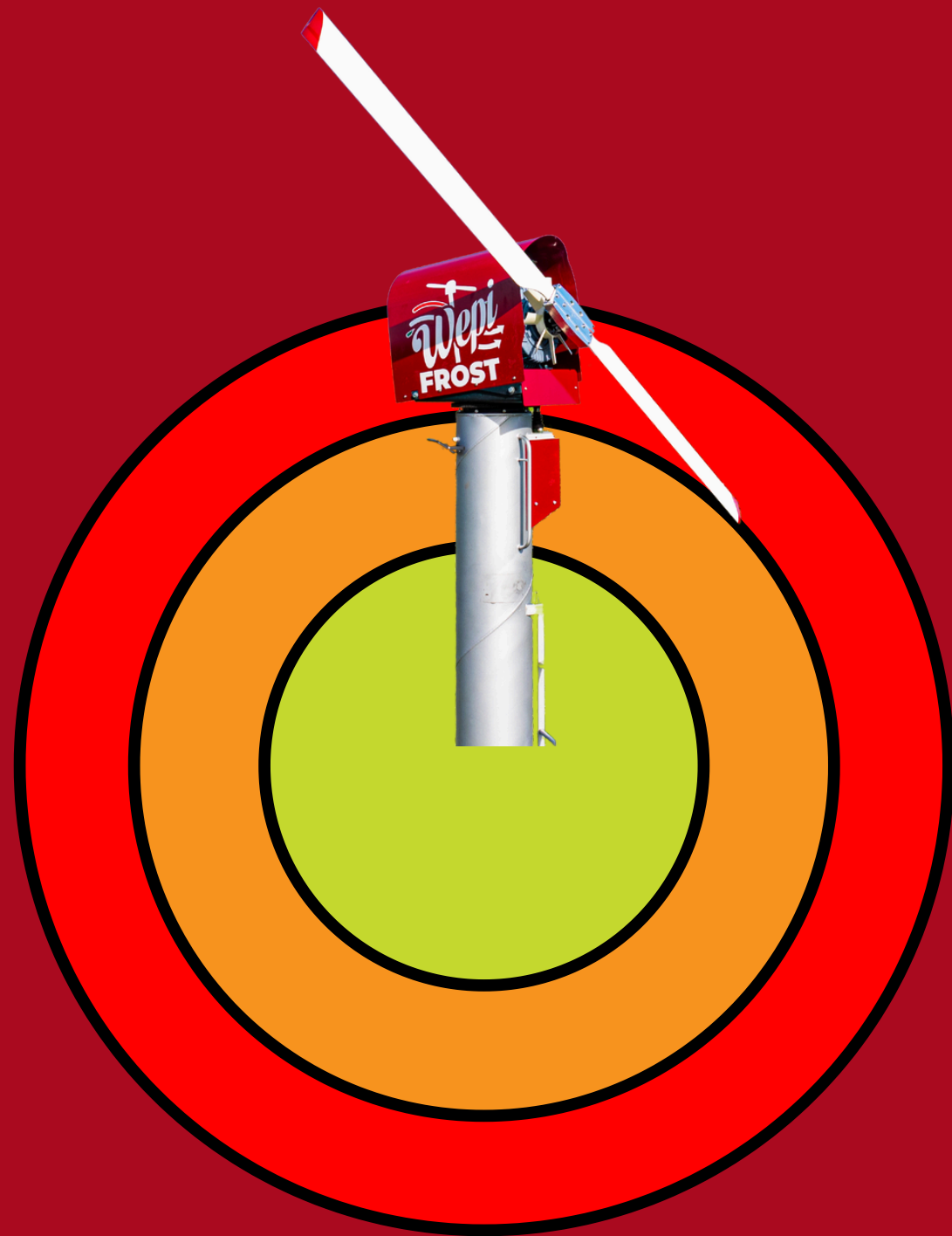
**Hőteljesítmény nem
vész el**

**egyszerű begyújtás/
üzemeltetés**

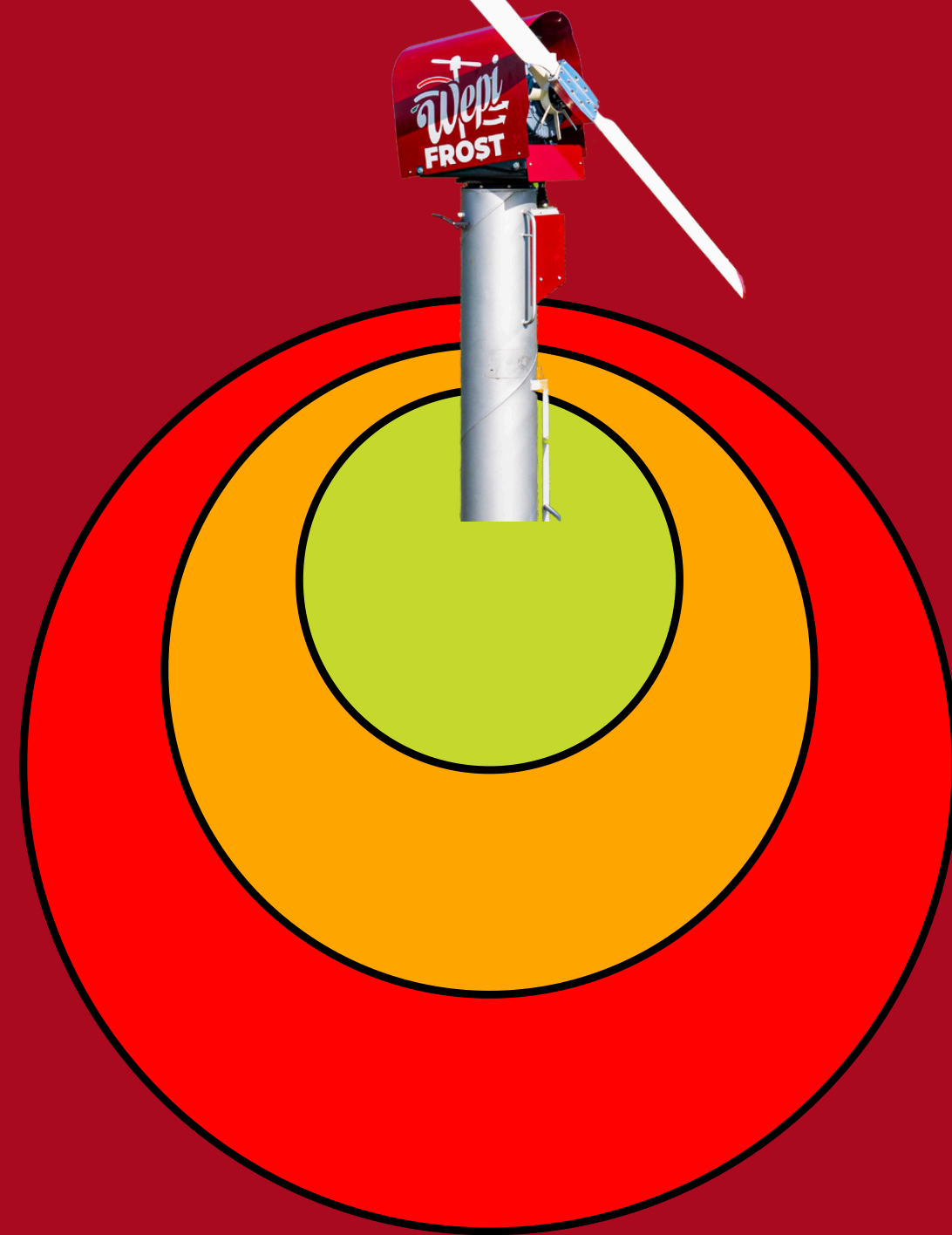
**Jelentős
energiamegtakarítás**



VÉDEKEZÉST BEFOLYÁSOLÓ FAKTOROK



Szélcsend



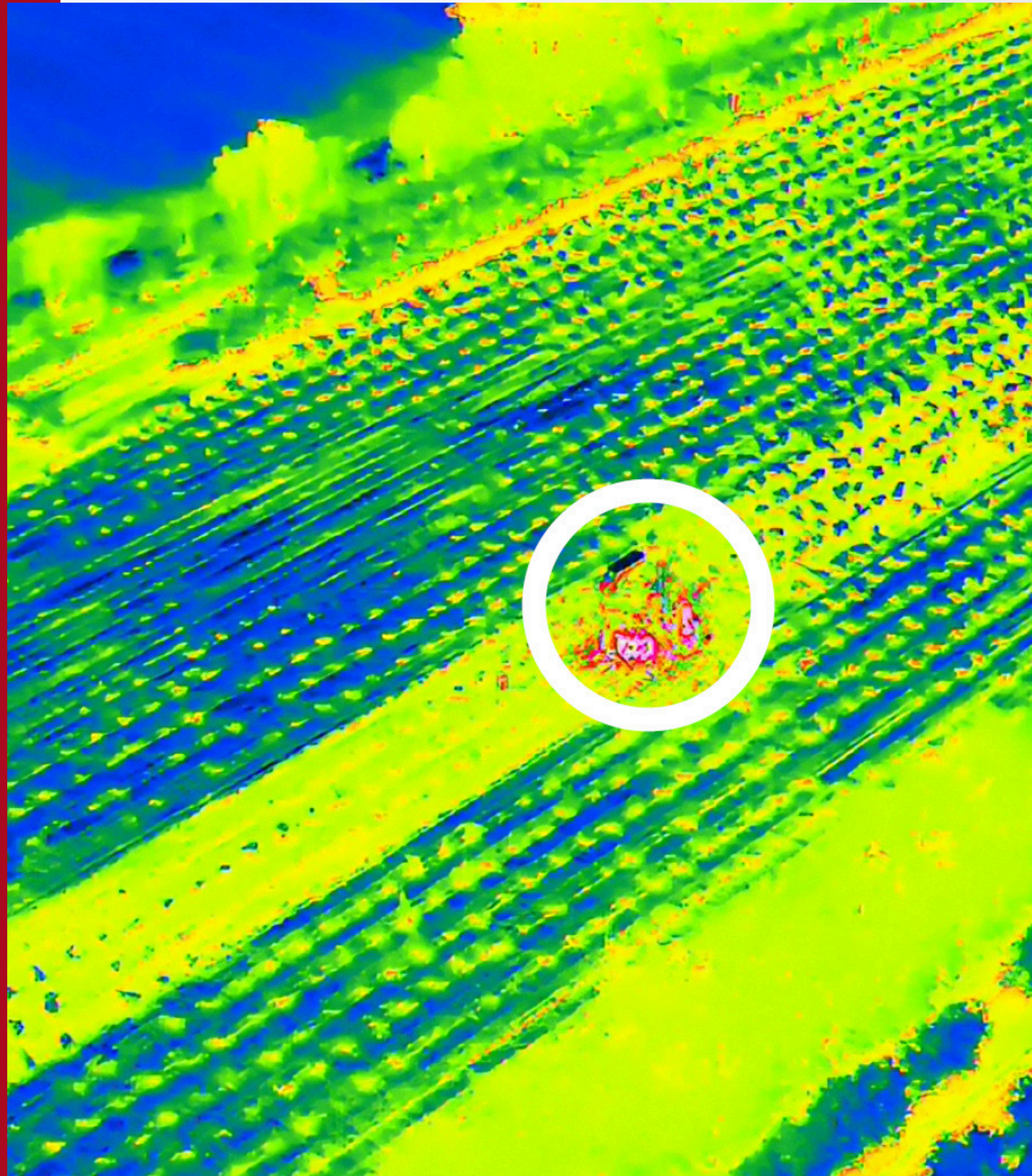
Északi szél

**Túl nagy mértékű
lehűlés**

Szél

**Hamar kimerülő
inverzió**

TALAJMŰVELÉS HATASAI



**Frissen művelt terület
növeli a kisugárzás
mértékét**

**Műveletlen, tömör
talaj jobb
hőkapacitással
rendelkezik**

**Talajnedvesség
lényeges**



PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁS AGRÁRDIGITALIZÁCIÓ

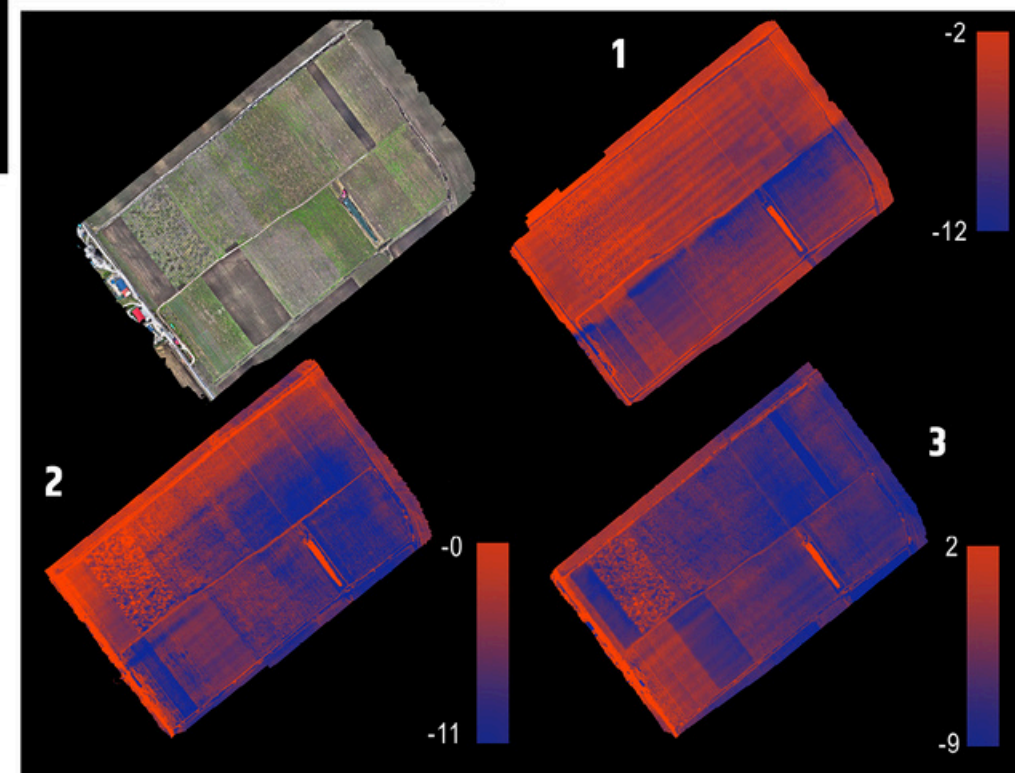
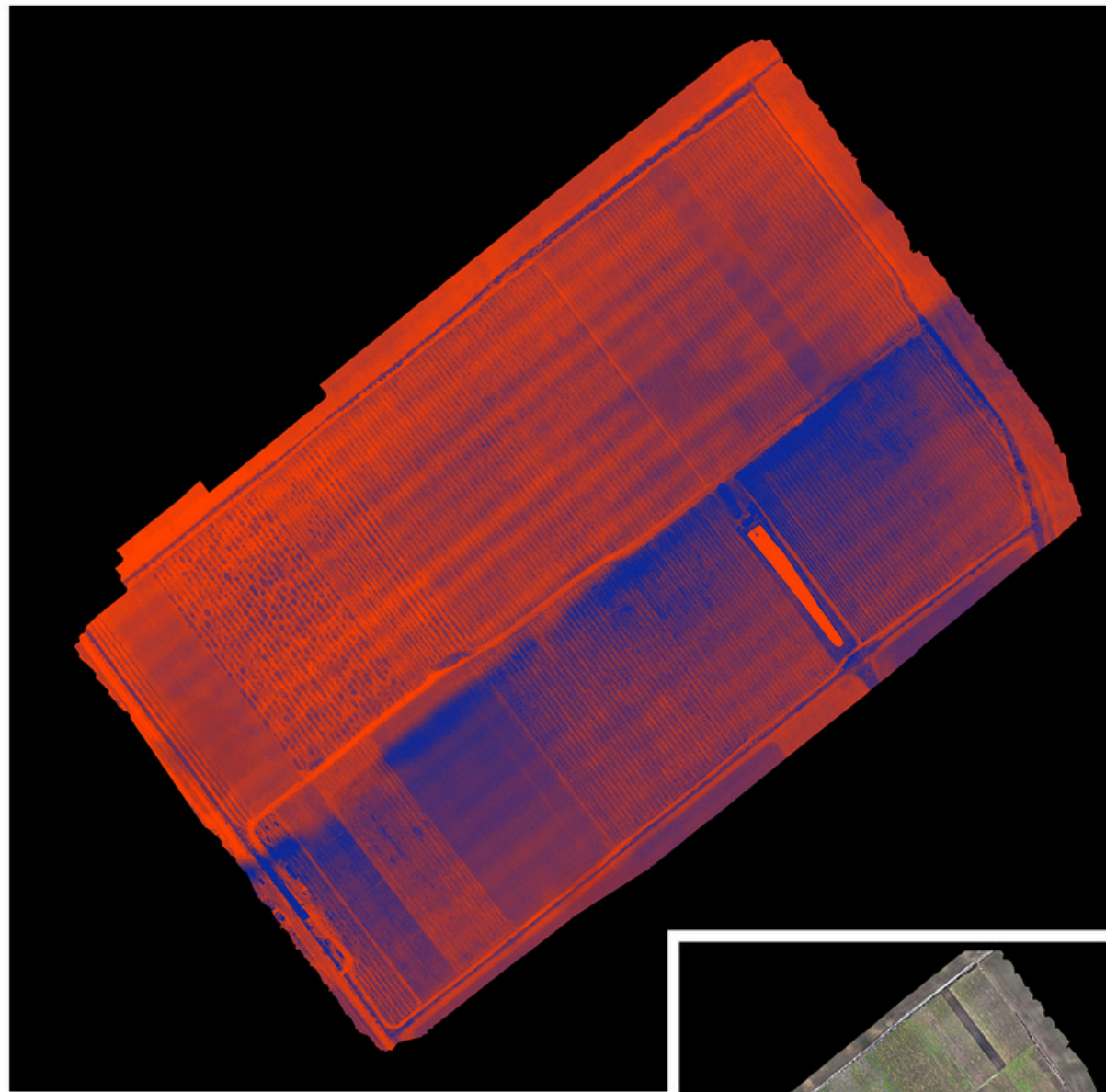
Fagy és a fagy elleni védekezés
monitorozása hőkamerával



A FELMÉRÉS FOLYAMATA

A területről ortomozaikot készítünk a hőkamera képeinek felhasználásával. Ez akár több ezer felvételt is jelenthet a terület méretétől függően.

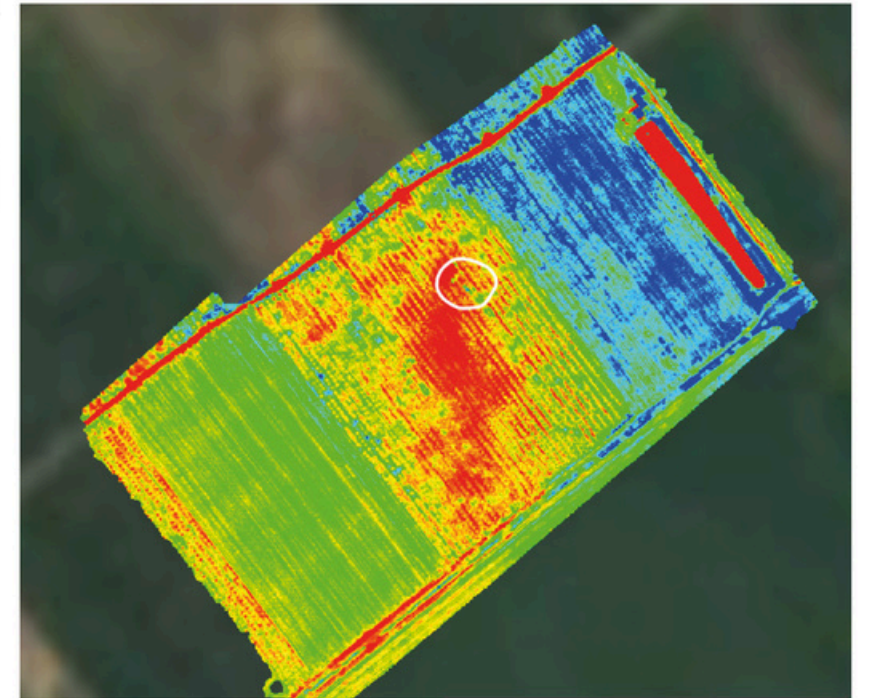
Az ortomozaikon kirajzolódik, hogy a gyümölcsös mely területei a legalacsonyabb hőmérsékletűek. 2-3 mérés alapján már pontosan megállapítható, hogy mely területeken szükséges leginkább koncentrálni a védekezésre.



A SZÉLGÉP POZÍCIÓJA

A szélgép legoptimálisabb pozíciója a hő térkép alapján könnyen meghatározható.

A hőkamerás felvételen jól látható, hogy a szélgép környezetében magasabb hőmérsékletű a növényzet felszíne. Jól kirajzolódik, hogy a keringetett meleg levegő meddig fejti ki hatását az adott területen. A hő térképről továbbá leolvasható, hogy a magasabban fekvő területek hőmérséklete szintén magasabb, vagyis ezeken a részeken a szélgép hatékonyabban tudja kifejteni a hatását.

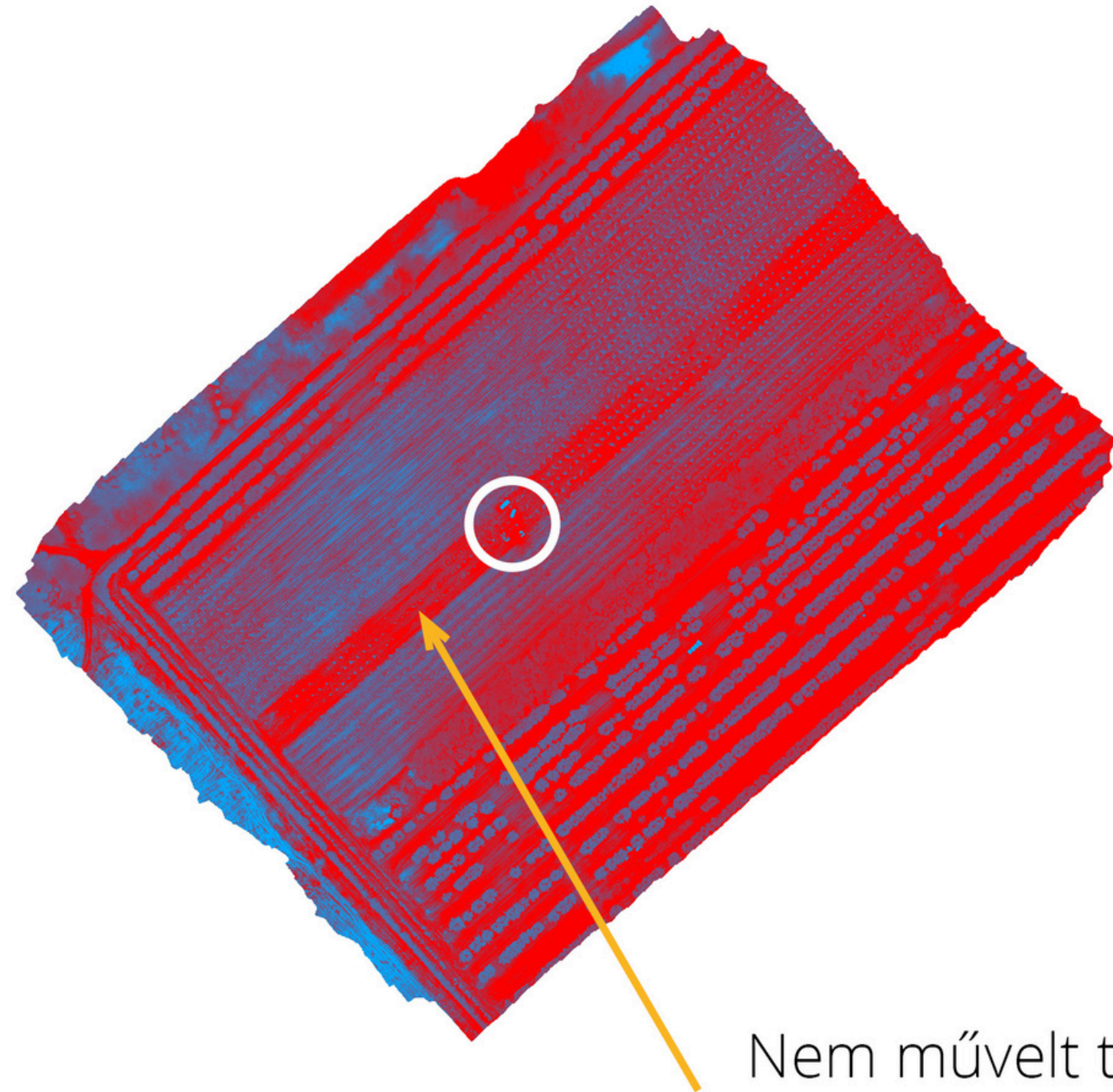


Az alábbi ortomozaikon még pontosabban látható az a terület, amelyet a szélgép képes lefedni.

a drónos mérések alapján
pedig ide került áthelyezésre

a szélgép
pozíciója a
méréseink
előtt

A SZÉLGÉP HATÁSFOKA



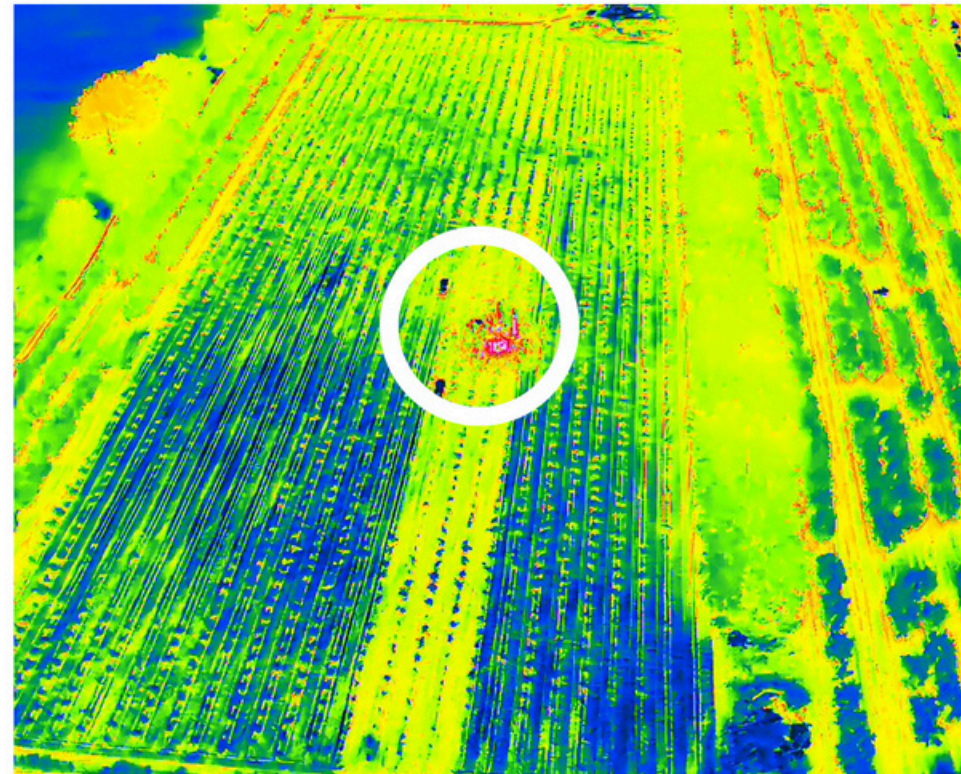
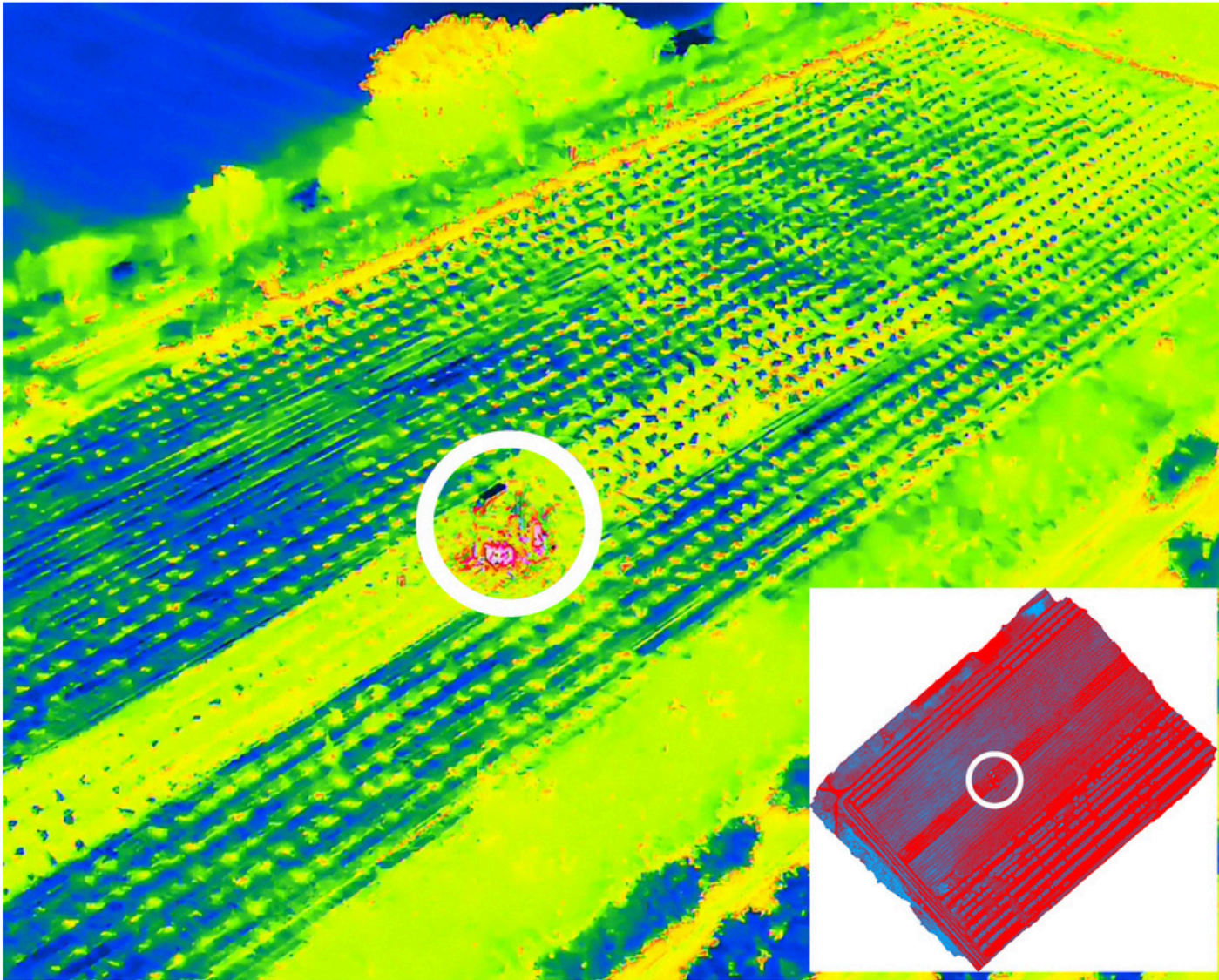
A hőképen jól látható, hogy a szélgépet a terület jobb oldali részére fejtette ki leginkább a hatását.

A terület bal oldalának felszínét kisebb mértékben tudta felmelegíteni.

Nem művelt terület,
emiatt melegebb
a felszíni hőmérséklete.

A SZÉLGÉP HATÁSFOKA

A mérés idejében készítünk élő, hőkamerás felvételeket is, amiken szintén jól megfigyelhető ugyanaz a hőmérséklet különbség mint az ortomozaikon.



A TEREPI JELENLÉT

Az aktív védekezés idejében
munkaállomásunkon ügyfeleink
maguk is jól láthatják a vizsgált terület
hőmérsékletét.
A konzolon felületi hőmérséklet is mérhető.



KÖSZÖNJÜK A FIGYELMET!



www.preciziosgazda.hu



Precíziós gazdálkodás és agrárdigitalizáció