



A mezőgazdasági célú öntözés engedélyeztetésének térinformatikai és távérzékeléses támogatása.

dr. Mikus Gábor
osztályvezető

Fény-Tér-Kép
Gárdony, 2017. október 12-13.



BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

**Földmérési, Távérzékelési és Földhivatali
Főosztály, Távérzékelési Osztály**

1149 Budapest, Bosnyák tér 5. – 1592 Budapest, Pf.: 585
Telefon: +36 (1) 222-5101 – Fax: +36 (1) 222-5112
E-mail: ftf@bfkh.gov.hu – Honlap: www.ftf.bfkh.gov.hu

Mezőgazdasági Vízhatal Információs és Ellenőrzési Keretrendszer (VIZEK) kialakítása

KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15-2016-00023

- **Belügyminisztérium (BM) – Konzorciumvezető, projektvezető** 5,2 mrd Ft
- Földművelésügyi Minisztérium (FM)
- Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF)
- Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (OKF)
- Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH)
- Budapest Főváros Kormányhivatala (BFKH-FTFF, 'FÖMI')
- Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI)
- Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ)

Miért fontos a vizek projekt?

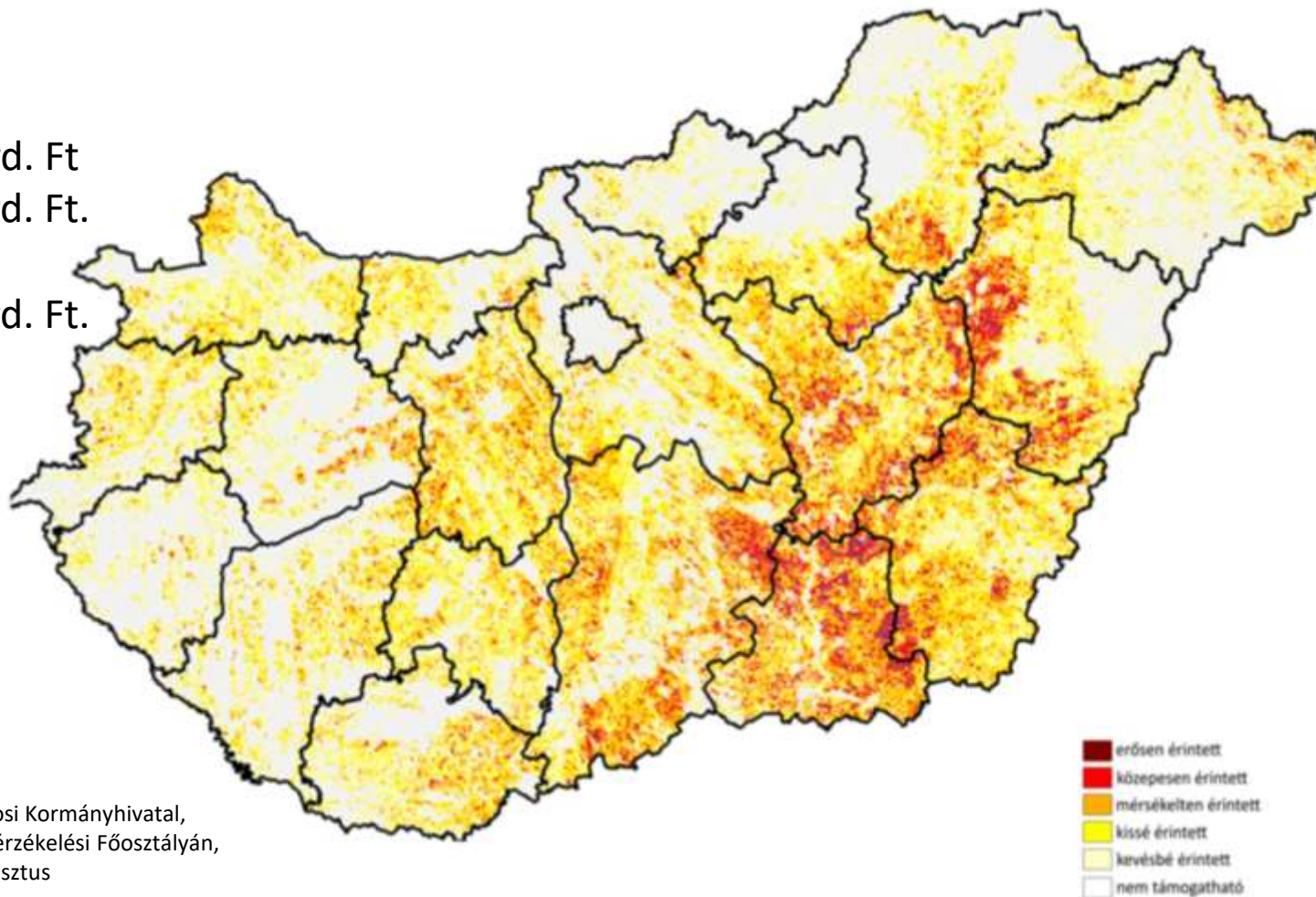
Aszálygyakoriság Magyarországon, 2002-2016. augusztus

Terméskiesés:

2000. 132,5 mrd. Ft

2003. 194,6 mrd. Ft.

2007. 230,1 mrd. Ft.



Készült: Budapest Fővárosi Kormányhivatal,
Földügyi, Földmérési és Távérzékelési Főosztályán,
2017. augusztus

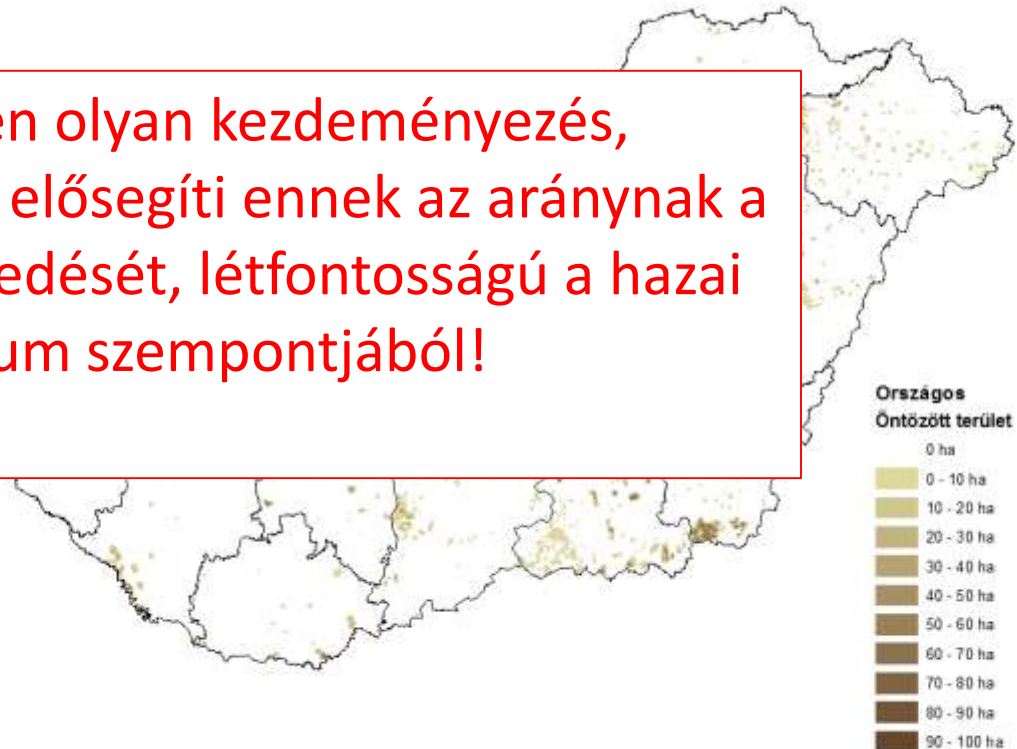
Miért fontos a vizek projekt?

- Potenciálisan öntözhető terület – 2,7 millió

- Öntözőrendszerrel lefedett terület – 0 millió ha

- Jelenleg öntözött terület – 0,1 millió ha

Minden olyan kezdeményezés, amely elősegíti ennek az aránynak a növekedését, létfontosságú a hazai agrárium szempontjából!



Agrárgazdasági Kutató Intézet

A projekt céljai

- Vízjogi eljárások elektronizálása (kiemelten öntözés)
- Döntéstámogató rendszer kialakítása
- Integrált hatósági rendszer kialakítása
- Az e-Vizikönyv nyilvántartás létrehozása
- Elektronikus vízkészlet járulék kezelés



Jogszabályi háttér megteremtése



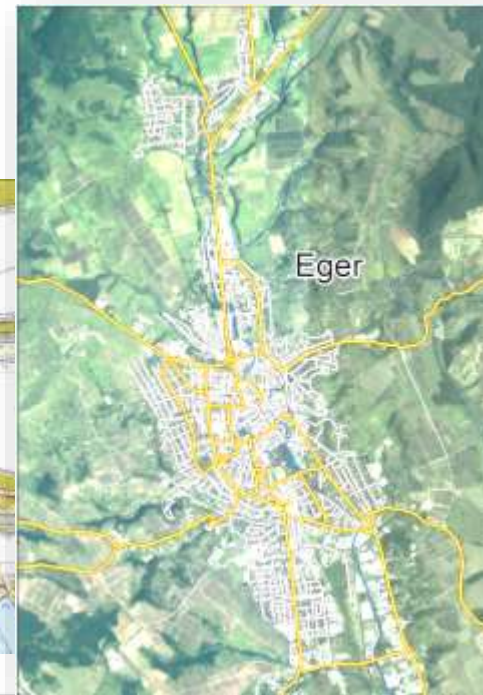
**Kormányzati vízügyi stratégia
támogatása**



A BFKH FTFF Térinformatikai eredményei

Térinformatikai Osztály

- Térinformatikai fejlesztések
 - Nemzeti téradat infrastruktúra
 - WEB alapú on-line szolgáltatásfejlesztés (WMS, WFS)
 - Értéknövelt térinformatikai adatbázisok
 - Földrajzinév-Tár
- Részvétel az INSPIRE Irányelv végrehajtásában
- 1:10 000 méretarányú topográfiai adatbázis
- Térinformatikai Alap Térkép



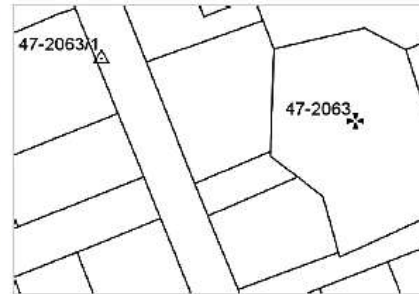
FTFF Téradat-tárházában elérhető adatok



Ingatlan nyilvántartás
adatbázis („Kataszter”)
teljes tartalom



„Kataszter”
művelési ág



Alappontok
(Bendefy,VAB,MAB)



MePAR blokk, MePAR nem
támogatható területek,
MePAR felszínborítás



CORINE
felszínborítás



ÉMO rétegek (detektált
épületfedvény+szűrés)



KAP rétegek
(terasz+ gyep+tavak+fásor
stb.)



DITAB-10 V.3 topográfiai
térképi adatbázis
(„vektoros topográfia”)

Térinformatikai fejlesztések a VIZEK projektben

Térinformatikai adatok biztosítása a VIZEK döntéstámogató modul működéséhez

- Ortofotó biztosítása a VIZEK rendszer számára
- Lejtőkategória térkép előállítása az öntözési technológia kiválasztásához
- Út és vasút téradatbázis biztosítása
- MePAR Natura2000, Nitrát érzékeny területek, Magas Természeti Értékű Területek fedvényeinek biztosítása
- Öntözésre kiválasztott földrészletek határainak naprakész on-line szolgáltatása
- Térkép pozicionálási szolgáltatás földrészlet azonosító és MePAR blokk azonosító alapján
- Magassági adatok szolgáltatása az öntözésre kiválasztott területre a gazdasági számításokhoz

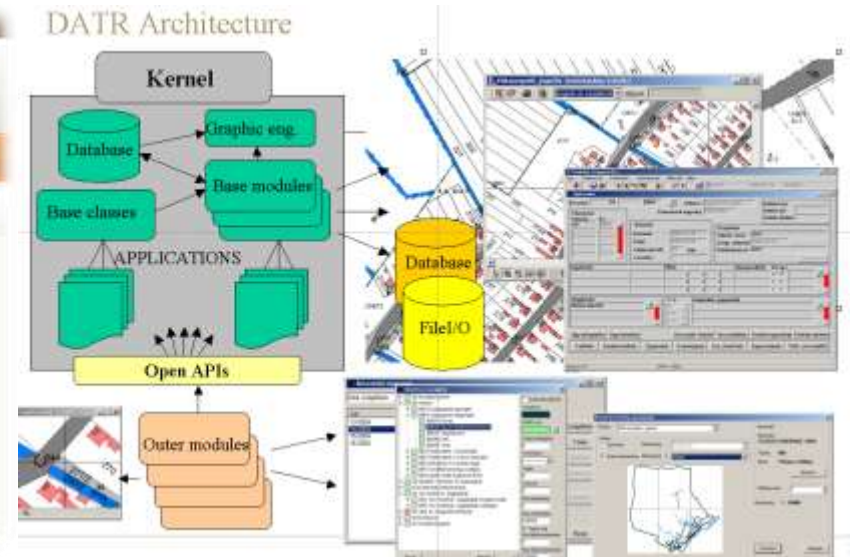
Térinformatikai adatok biztosítása a hatósági feladatokhoz

- Helyrajzi szám beazonosítási szolgáltatás a naprakész ingatlan-nyilvántartásból koordináták alapján
- Földrészletek határvonalainak naprakész szolgáltatása

Földügyi feladatok a Kormányhivatalban

Földügyi Fejlesztési és Üzemeltetési Osztály

- Ingatlan-nyilvántartási szolgáltatások
 - Tulajdoni lap másolat, térképmásolat, földhasználati lap másolat, változásokvetés
- TAKAROS, BIIR, DATR, TOPOBASE üzemeltetés
- Földhivatalok IT rendszereinek folyamatos támogatása és fejlesztése
- TAKARNET hálózat és szolgáltatások fejlesztése és üzemeltetése



Földügyi fejlesztések a VIZEK projektben

Földügyi adatok biztosítása a VIZEK döntéstámogató modul működéséhez

- Kiválasztott ingatlanok esetében a tulajdonosok számának on-line szolgáltatása
- Kiválasztott ingatlanok esetében az állami tulajdonra vonatkozó figyelmeztetés on-line szolgáltatása

Földügyi adatok biztosítása az adatgyűjtő felülethez

- Tulajdoni lap és földhasználati lap adatok szolgáltatása az adatgyűjtő környezet részére XML és PDF formátumban

Földügyi adatok biztosítása a hatósági feladatokhoz

- A VIZEK rendszeréből érkező kérésre tulajdoni lap és földhasználati lap adatok on-line átadása XML formátumban
- Tulajdoni lap és földhasználati lap változásra vonatkozó információ on-line szolgáltatása

Földügyi adatok biztosítása a tervezők részére

- Tulajdoni lap és földhasználati lap biztosítása PDF formátumban az egykapus földügyi és térképi adatszolgáltatás érdekében az ügyfelek és tervezők részére

„egykapus” Tervezői adatszolgáltatás

Szolgáltató Osztály - Téradatok biztosítása az öntözések tervezéséhez

A BFKH FTFF Geoshop alkalmazását felkészítjük a VIZEK keretrendszerrel történő együttműködésre.

Az ügyfelek a döntéstámogató modulon öntözésre kiválasztott területeikre vonatkozóan egykapus online ügyintézésrel - elektronikus fizetéssel támogatva - szerezhetik be a műszaki dokumentáció elkészítéséhez szükséges valamennyi naprakész földügyi és téradatot:

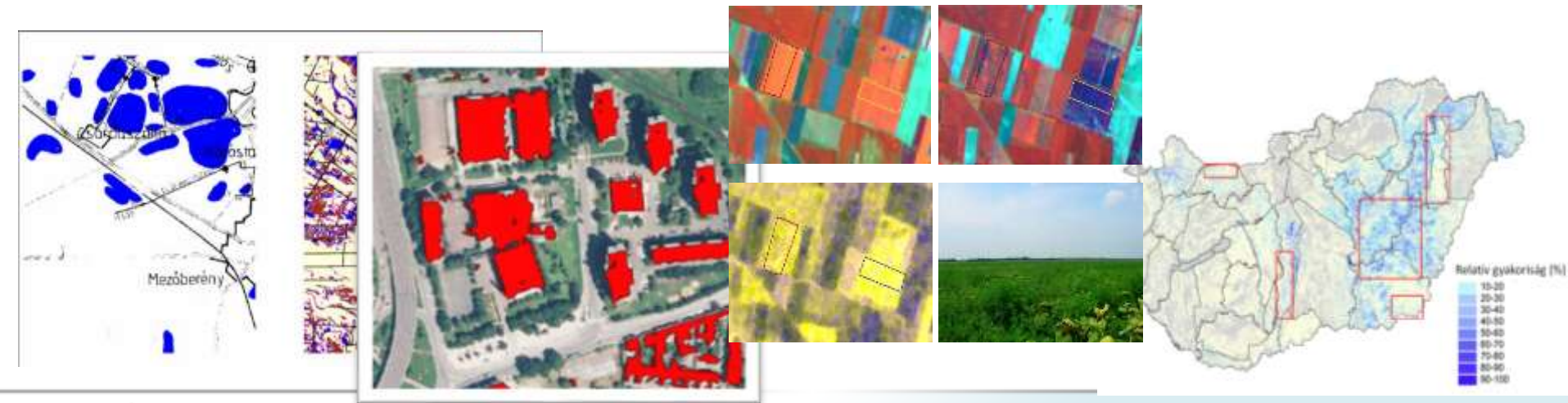
- Ortofotók
- Topográfiai térképek
- Domborzatmodell
- Felületmodellek
- Felszínborítási adatbázisok
- Földmérési alappontok
- Közigazgatási határok
- Földrajzi névtár
- MePAR adatok
- Ingatlan-nyilvántartási térképek
- Tulajdoni lapok

[illegible]

A BFKH FTFF távérzékelési eredményei

Távérzékelési eredmények

- Távérzékelési alkalmazások
 - Mezőgazdasági Kockázatkezelési Rendszer távérzékeléses kártérképei
 - Termésbecslés
 - Árvíz- és belvízmonitoring
 - Aszálykár felmérés, parlagfű veszélyeztetettség felmérés, kukoricabogár kártételének felderítése távérzékeléssel
- Környezetvédelmi távérzékelési alkalmazások és K+F (CORINE felszínborítási adatbázis)



Távérzékeléses kárterképek az elmúlt négy évben

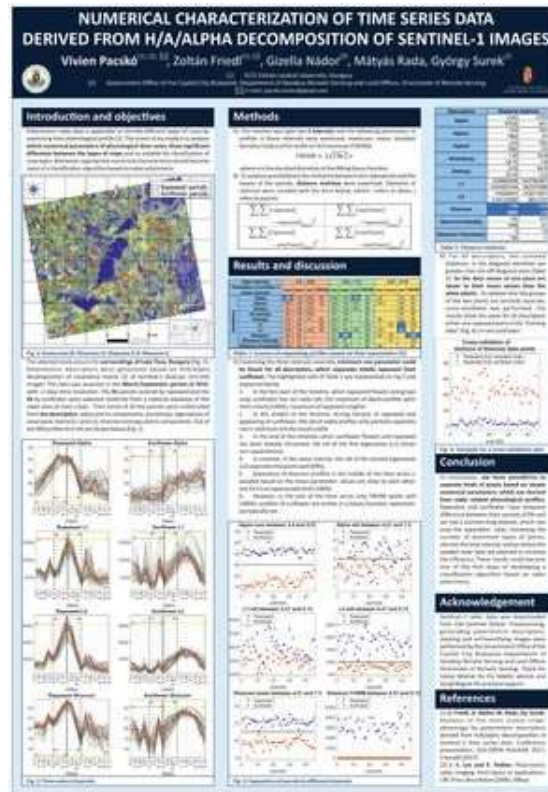
- 2014-es nyár végi, őszi belvíz
- 2015-ös tél végi tavaszi belvíz
- 2015-ös vihar és jégkár felmérés
- 2015-ös nyári aszály
- 2016-os kora tavaszi belvíz
- 2016-os nyári növényállapot felmérés
- 2017-es téli fagykár felmérése

• Eredmények publikálása:

Copernicus [térkép](http://www.map.fomi.hu/copernicus) szolgáltatás: www.map.fomi.hu/copernicus

- Sentinel mozaikok a teljes országra legalább negyed évente
- Indexek a teljes országra
- Copernicus nagy felbontású rétegek
- Corine felszínborítási adatbázisok
- Belvíz felmérési eredmények

További információ a honlapunkon



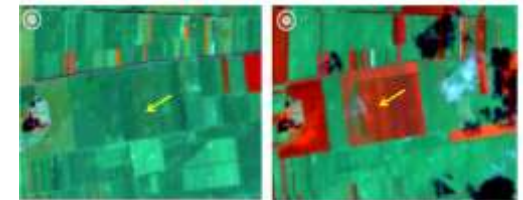
Távérzékelési fejlesztések a VIZEK projekt keretében

Távérzékeléses Öntözés Monitoring

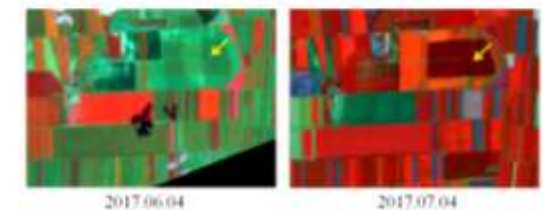
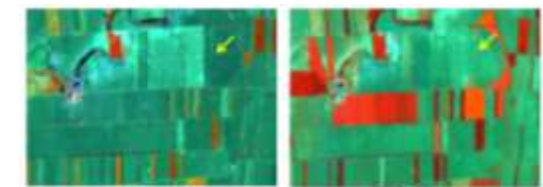
A BFKH FTFF kialakítja azt a módszertant, eljárást és informatikai feltételrendszert, mely segítségével optikai és polarimetrikus radar űrfelvételek távérzékeléses felhasználásával monitorozhatók az öntözött és szárazművelésben álló mezőgazdasági parcellák.

Ezzel az eljárással évente előállíthatók az öntözött mezőgazdasági táblák térképei. Amelyek objektív területi információt nyújtanak:

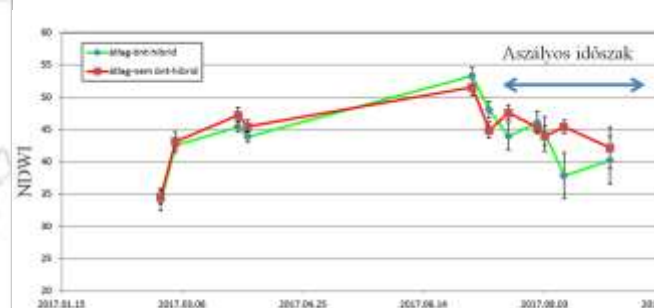
- Az öntözés helyszíni ellenőrzéséhez
- Vízkészlet-gazdálkodáshoz
- Öntözésfejlesztéshez



Öntözött zöldborsó tábla időbeli fejlődésének alakulása Sentinel-2 űrfelvétel színekompozitokon

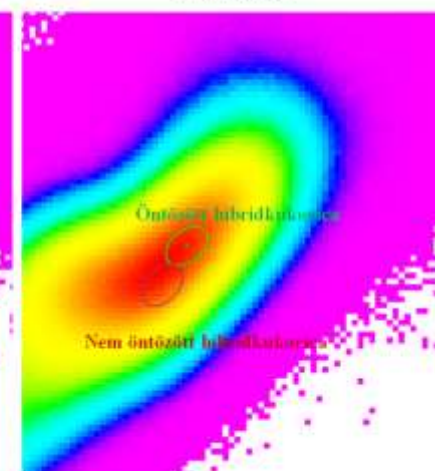
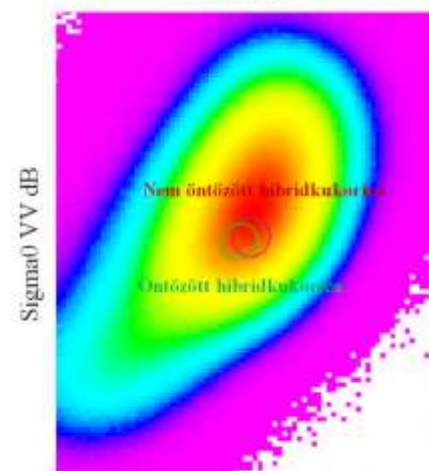


Öntözött hibridkukorica táblák Sentinel-2 űrfelvétel színekompozitokon



2017.08.07

2017.08.19



Sigma0 VH dB

Sigma0 VH dB





Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

dr. Mikus Gábor
osztályvezető

E-mail: mikus.gabor@bfkh.gov.hu
Telefon: +36 1 460 4229



BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

**Földmérési, Távérzékelési és Földhivatali
Főosztály, Távérzékelési Osztály**

1149 Budapest, Bosnyák tér 5. – 1592 Budapest, Pf.: 585
Telefon: +36 (1) 222-5101 – Fax: +36 (1) 222-5112
E-mail: ftf@bfkh.gov.hu – Honlap: www.ftf.bfkh.gov.hu