

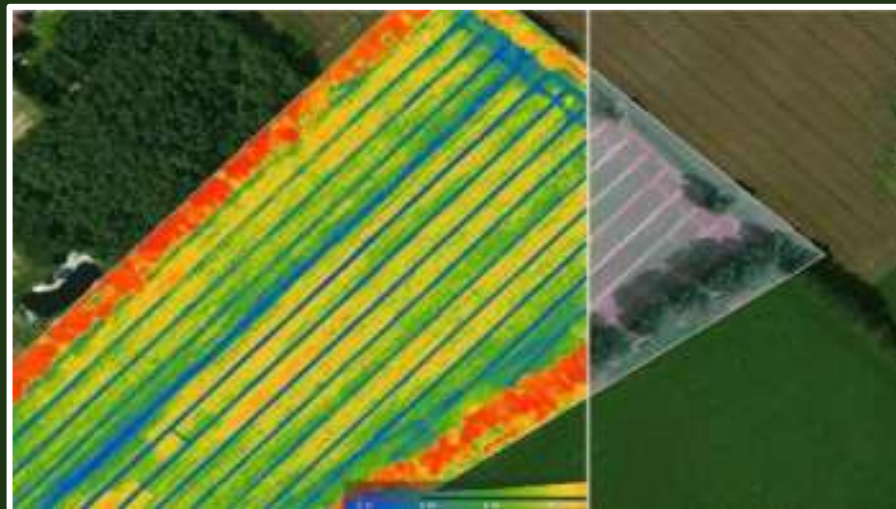
Kutatás
Innováció
Hatás



HUN
REN

ATK
MEZŐGAZDASÁGI
INTÉZET

75
ÉVE



A KLÍMAVÁLTOZÁS HATÁSA A MAGYAR MEZŐGAZDASÁGRA ÉS A NÖVÉNYTERMESZTÉSRE

MARTONVÁSÁRI KUTATÁSOK EREDMÉNYEI

 **KAP**hálózat
ZÖLD TÁMOGATÓ EGYSÉG

FODOR NÁNDOR

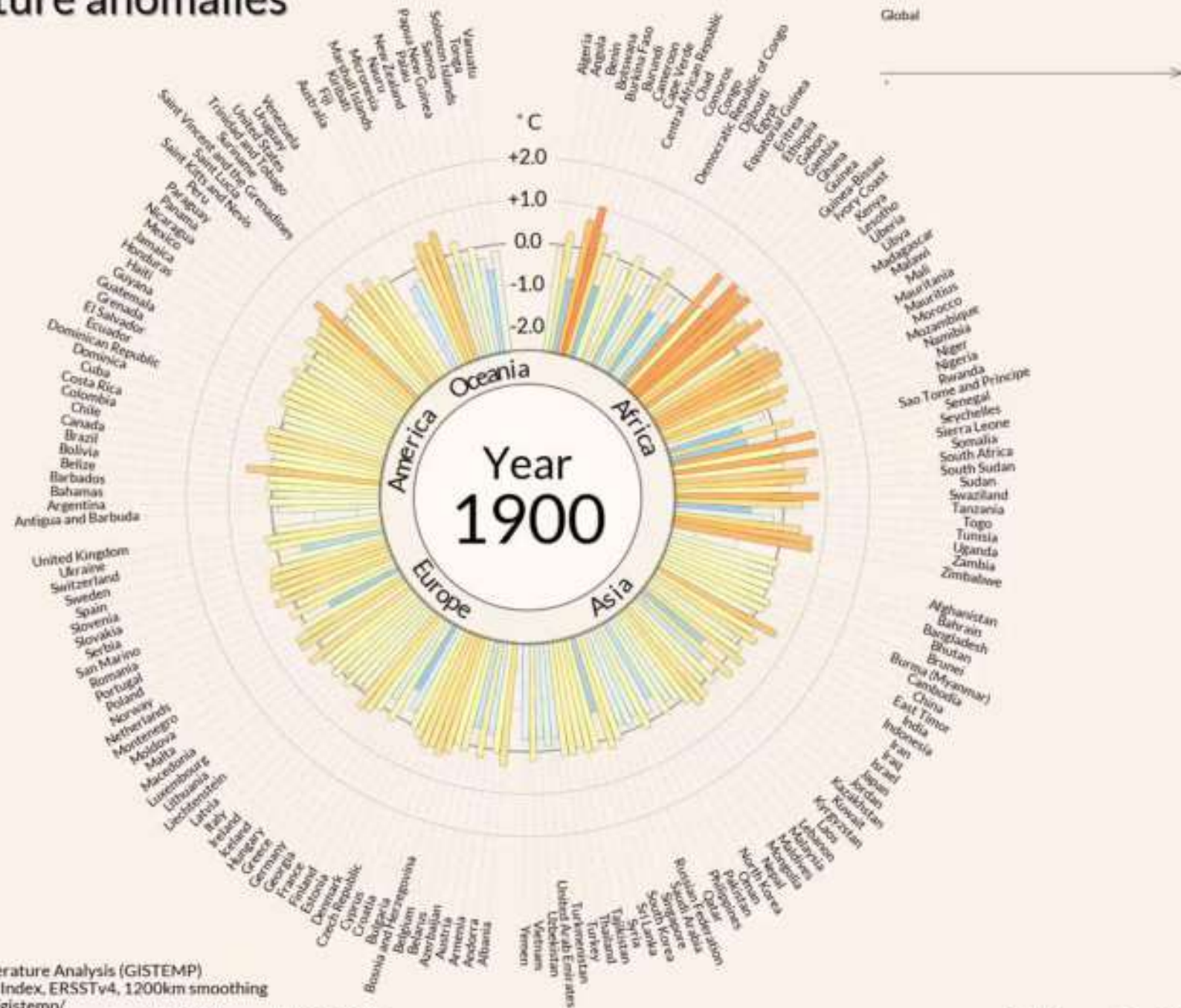
**A KÖVETKEZŐ 80 ÉVBEN TÖBB
ÉLELMISZERT KELL
ELŐÁLLÍTANI, MINT AZ ELŐZŐ
10.000 ÉVBEN...**

**...EGYRE KEDVEZŐTLENEBB
KÖRNYEZETI FELTÉTELEK
MELLETT.**

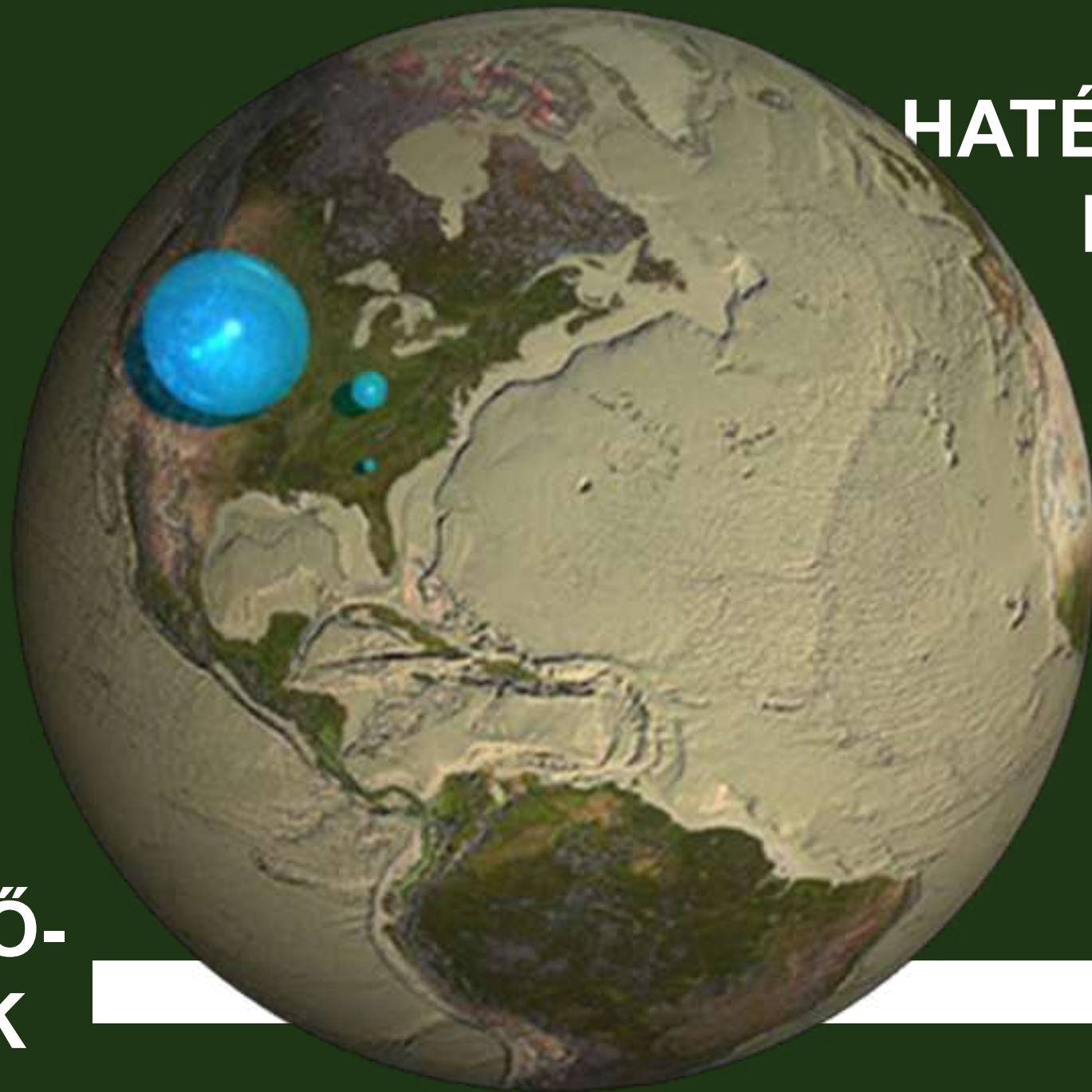


KLÍMAVÁLTOZÁS

Temperature anomalies



Data source:
 NASA GISS Surface Temperature Analysis (GISTEMP)
 Land-Ocean Temperature Index, ERSSTv4, 1200km smoothing
<https://data.giss.nasa.gov/gistemp/>
 Average of monthly temperature anomalies. GISTEMP base period 1951-1980.



**HATÉKONYSÁG
NÖVELÉSE**

**VÉGES ERŐ-
FORRÁSOK**

ÉLELMISZERPAZARLÁS

minden évben...



1.300.000.000 t



1,3

3.000.000.000 ember

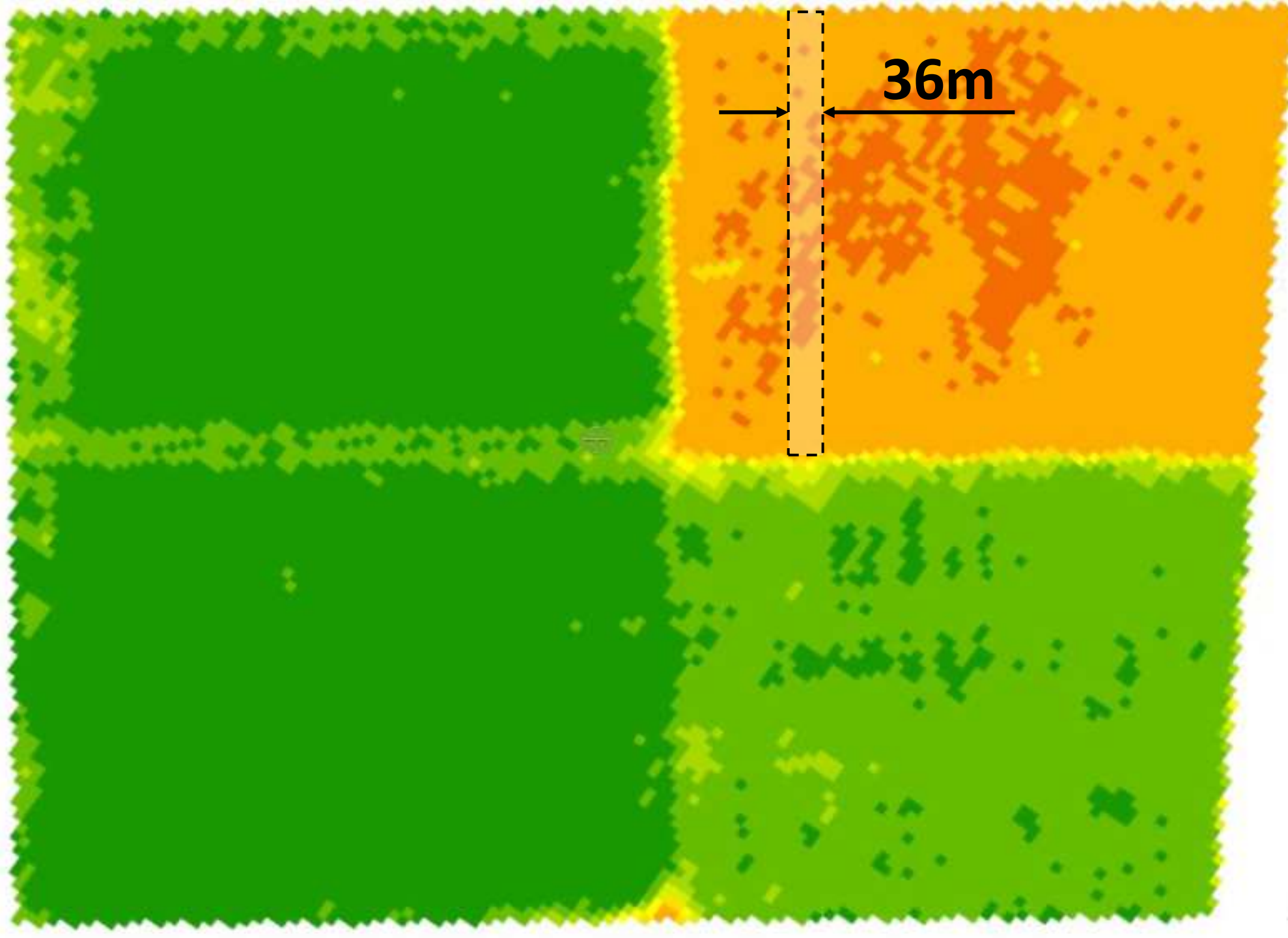
TECHNOLÓGIA FEJLŐDÉSE

Nagyüzemi vegyszeres gyomirtás Futura
Fenomén géppel. Jól látható a ködszerű
permetezés, ami a lenre káros.
Vetés 1957.III.21. Felv. V.15.



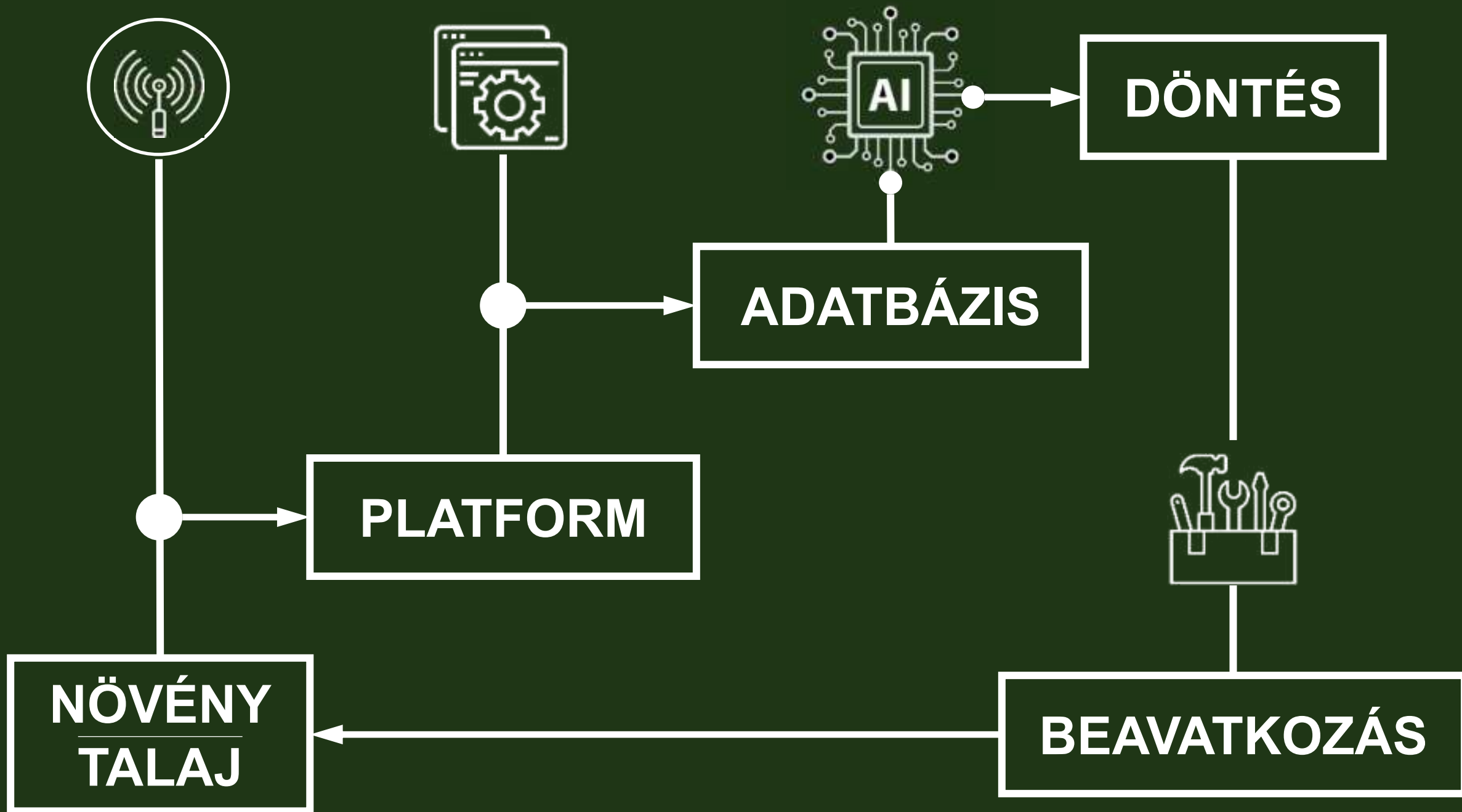


TÁVÉRZÉKELEÉS FEJLŐDÉSE









AI MŰKÖDÉSÉNEK LÉPÉSEI:

0. SOK / JÓ MINŐSÉGŰ ADAT

1. BELSŐ REPRESENTÁCIÓK
LÉTREHOZÁSA

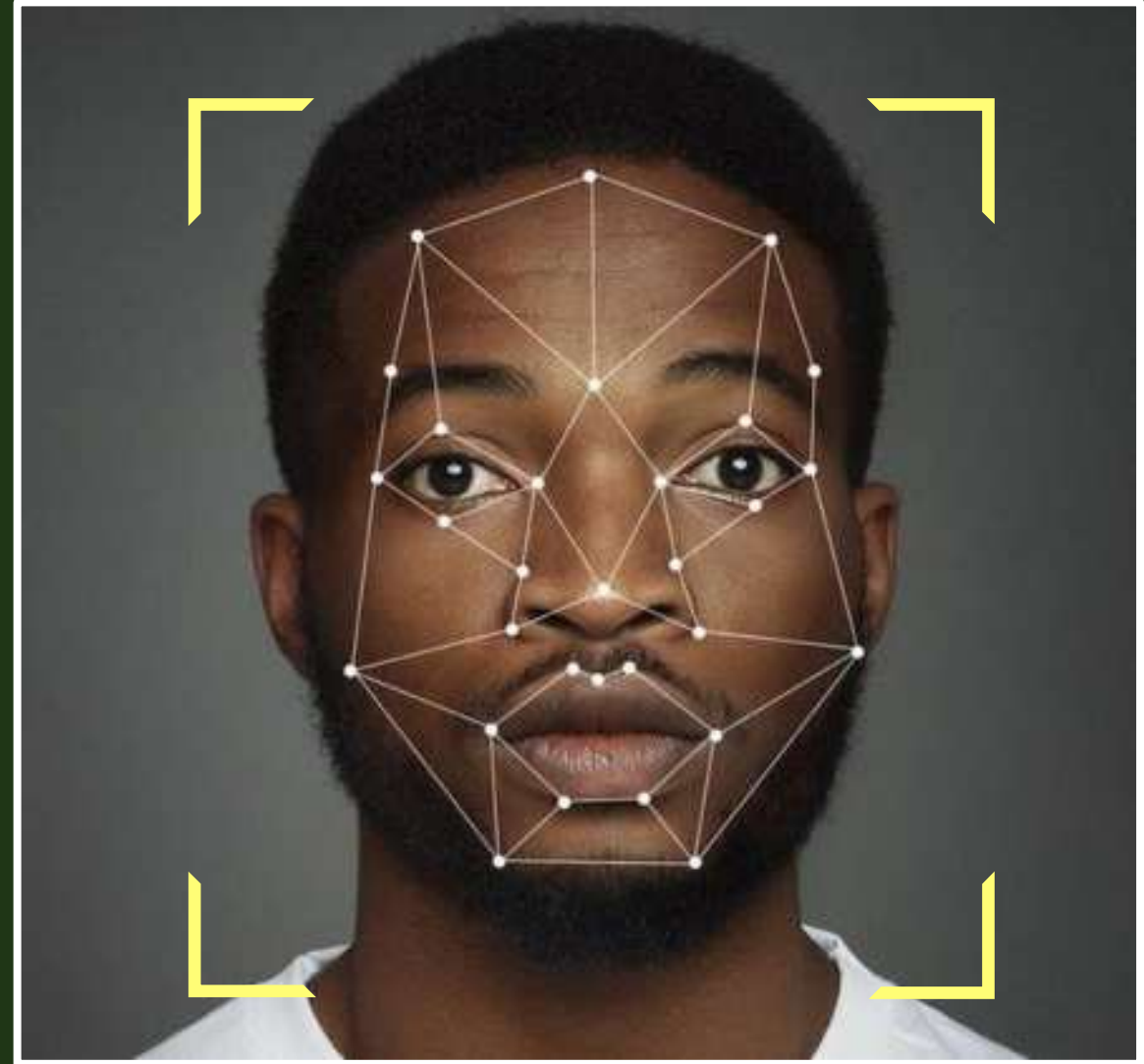
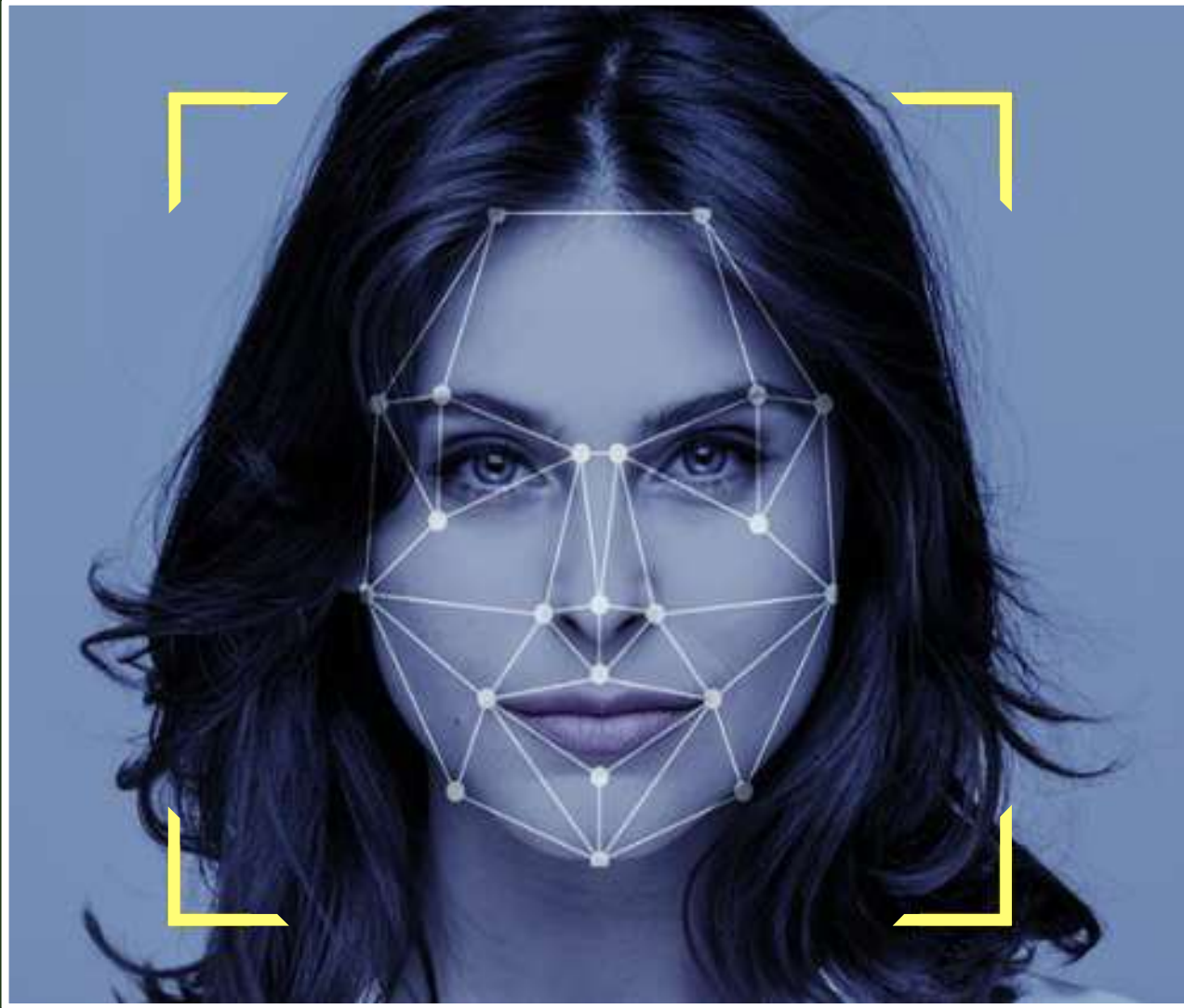
2. REPRESENTÁCIÓK ÖSSZEKAPCSOLÁSA A
VALÓSÁGGAL



0. SOK / JÓ MINŐSÉGŰ ADAT ÖSSZEGYŰJTÉSE



1. BELSŐ REPRESENTÁCIÓK LÉTREHOZÁSA



2. REPRESENTÁCIÓK ÖSSZEKAPCSOLÁSA A VALÓSÁGGAL





AGROTECHNIKA:

SZÁNTÓN

vetés / aratás
trágyázás
öntözés
talajművelés

GYEPEN

legeltetés
kaszálás

ERDŐBEN

ritkítás

FOTOSZINTÉZIS



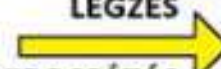
FEJLŐDÉS
ANYAGELOSZTÁS
LEVÉL- ÉS GYÖKÉRNÖVEKEDÉS
ELHALÁS
LESZÁRADÁS

PÁROLOGTATÁS

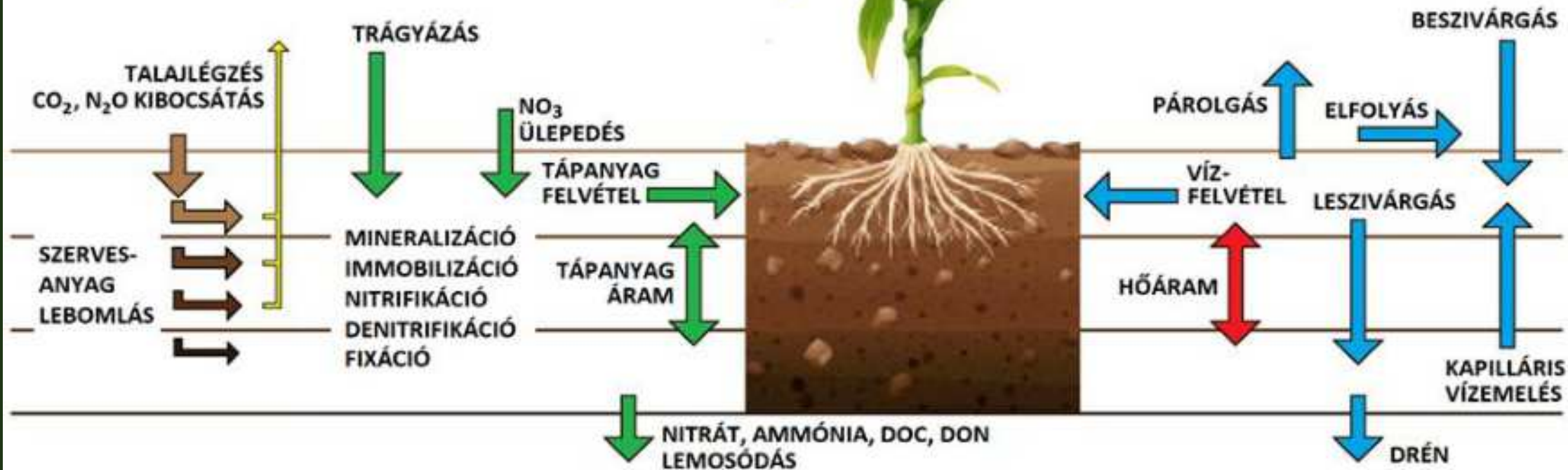
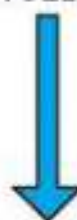


LÉGZÉS

CO₂ KIBOCSÁTÁS



CSAPADÉK
ÖNTÖZÉS



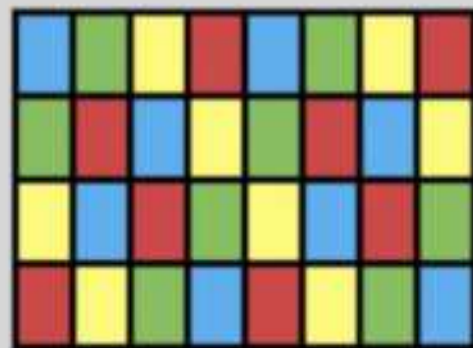


Agrom 1.0

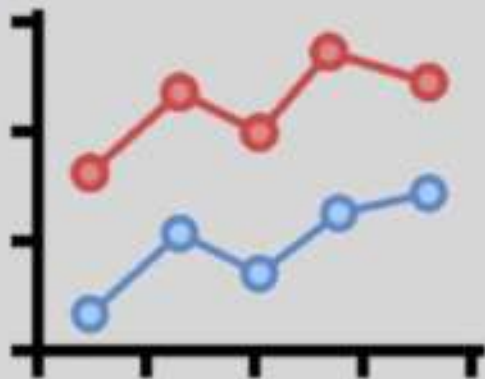
模块



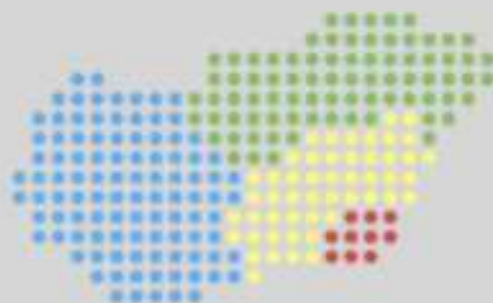
SITE



GRID



PLOT



MAP

主目录

工具

参数分析

输入管理器

模型框架

数据库管理器

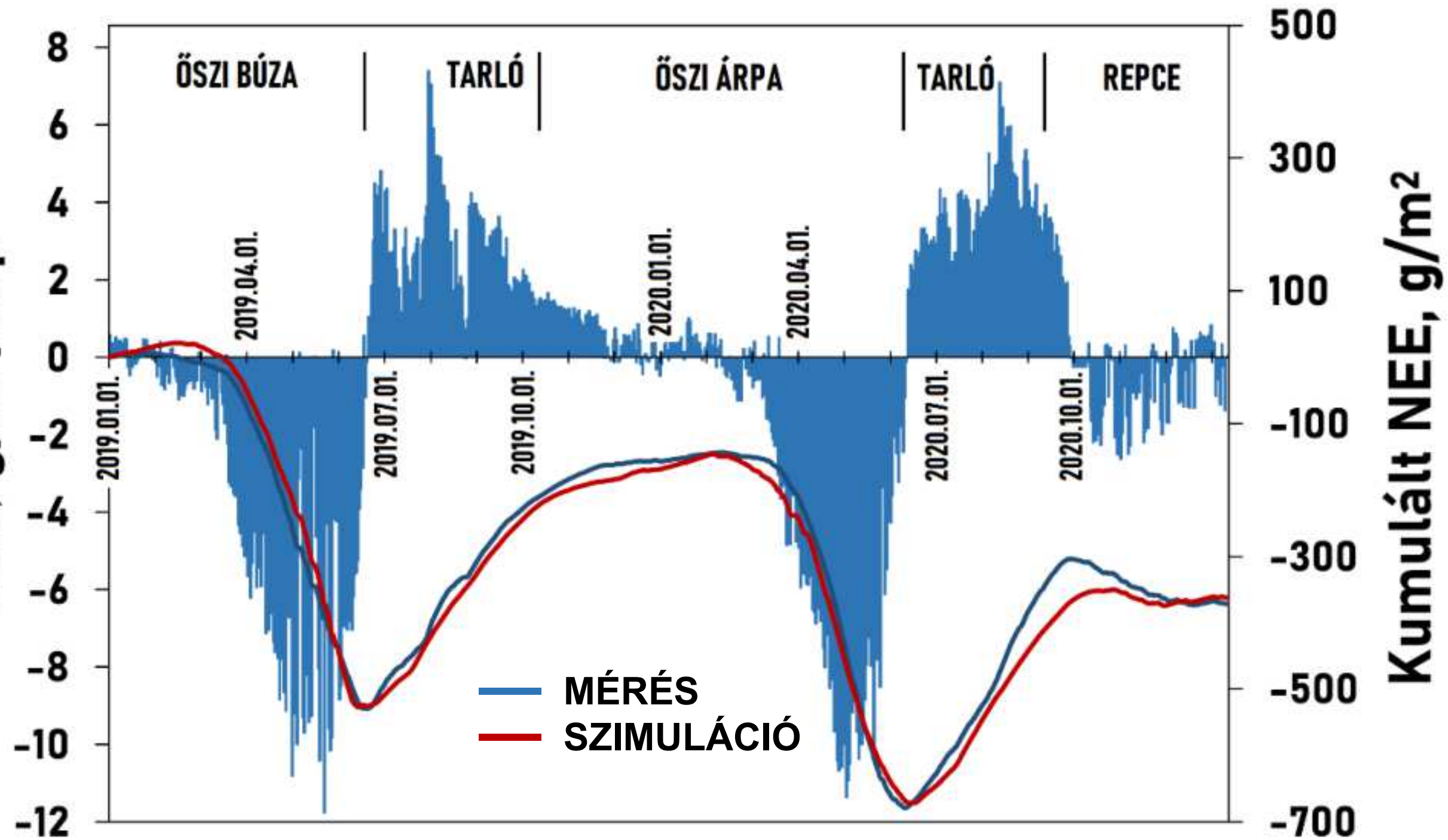
帮助

语言

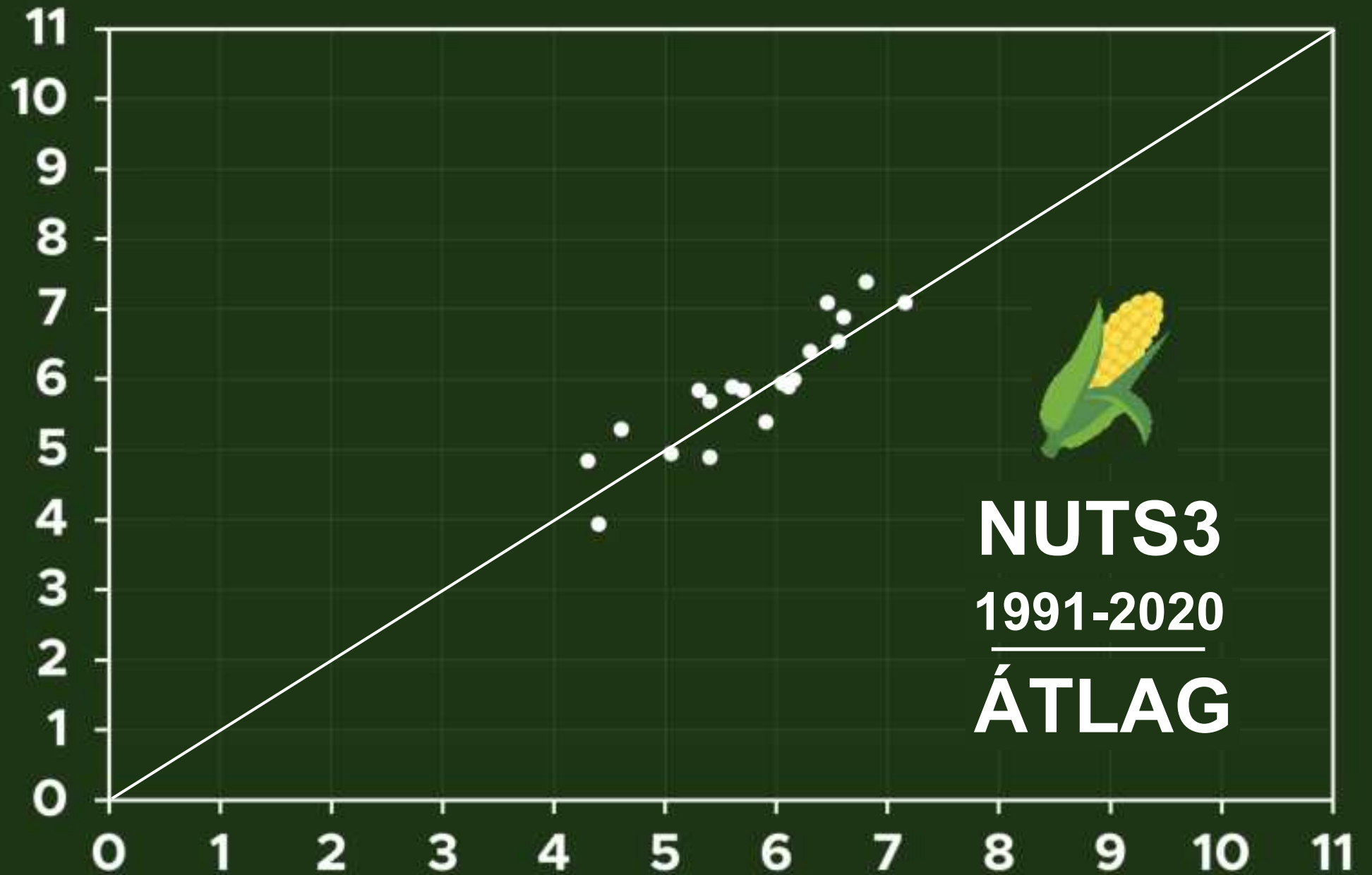


修改

NEE, g/m²/nap



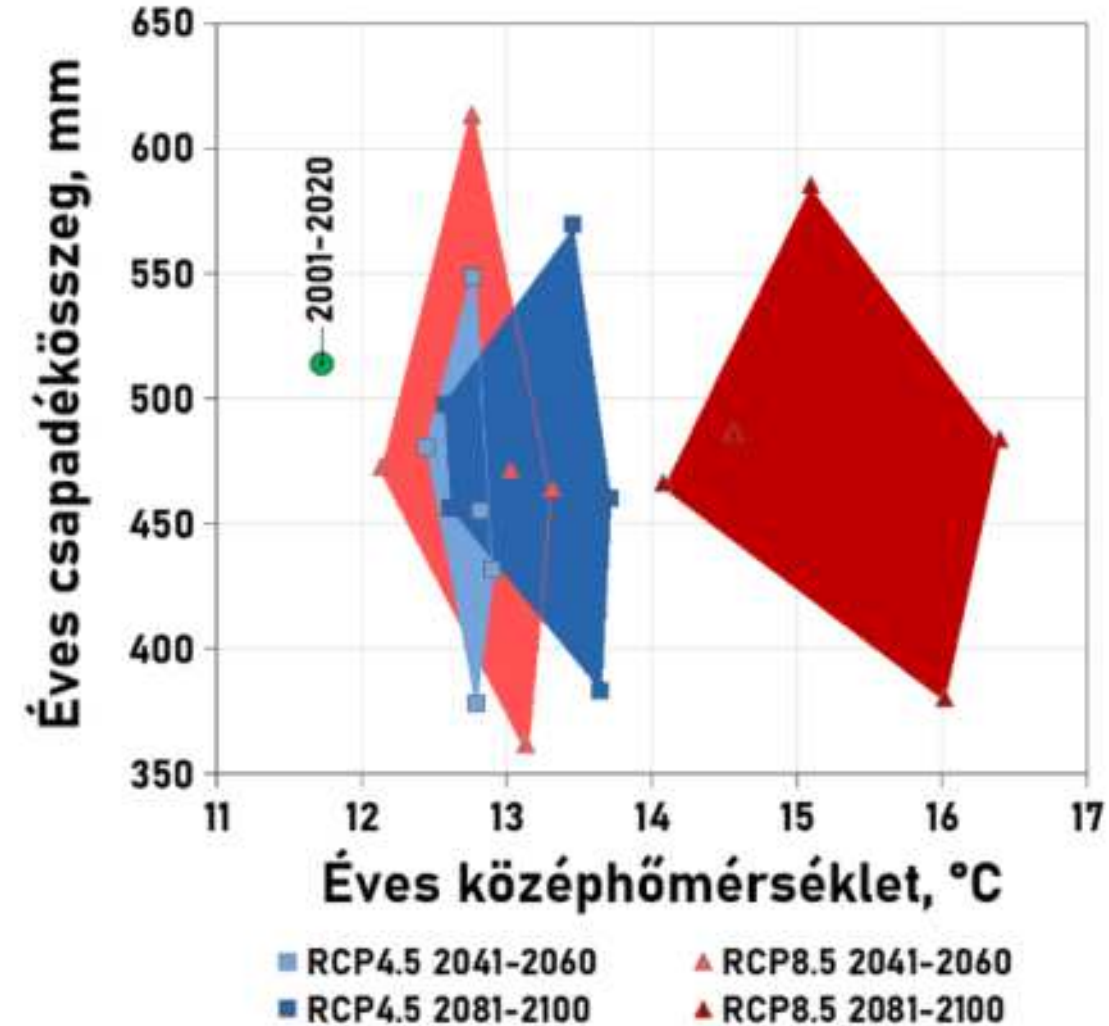
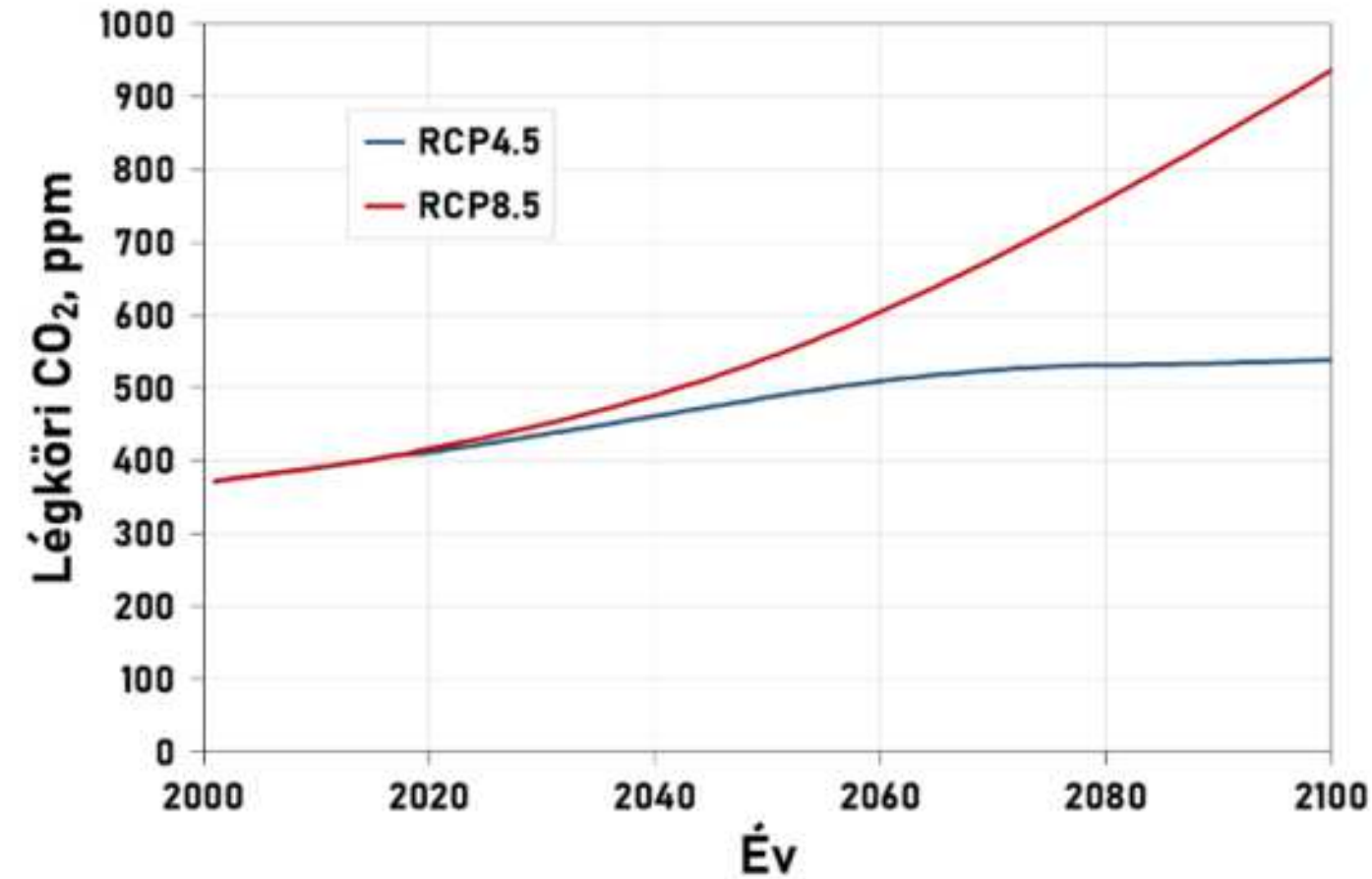
**SZIMULÁLT
TERMÉS, t/ha**



NUTS3
1991-2020
ÁTLAG

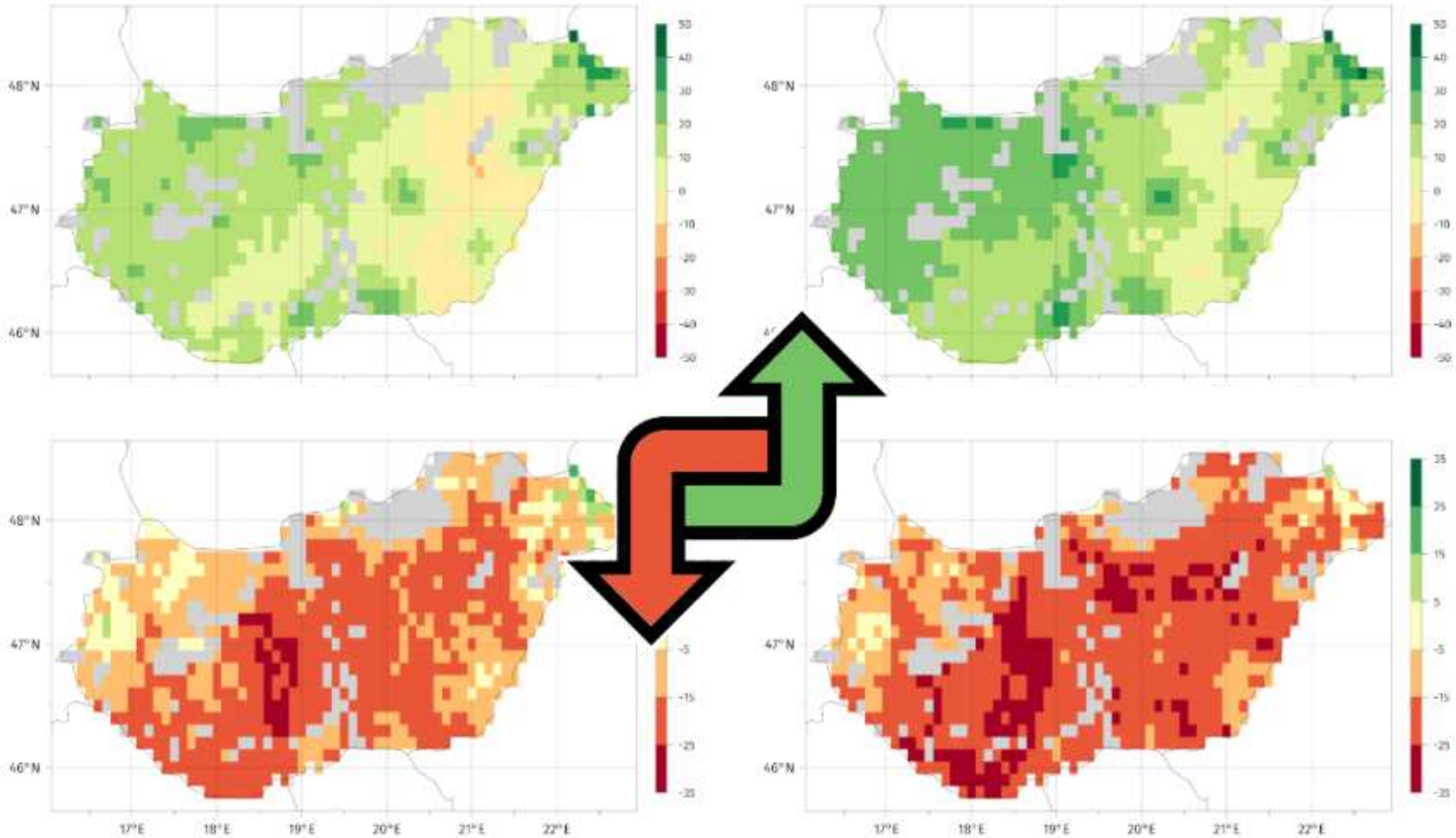
MEGFIGYELT TERMÉS, t/ha

KLÍMAVÁLTOZÁS

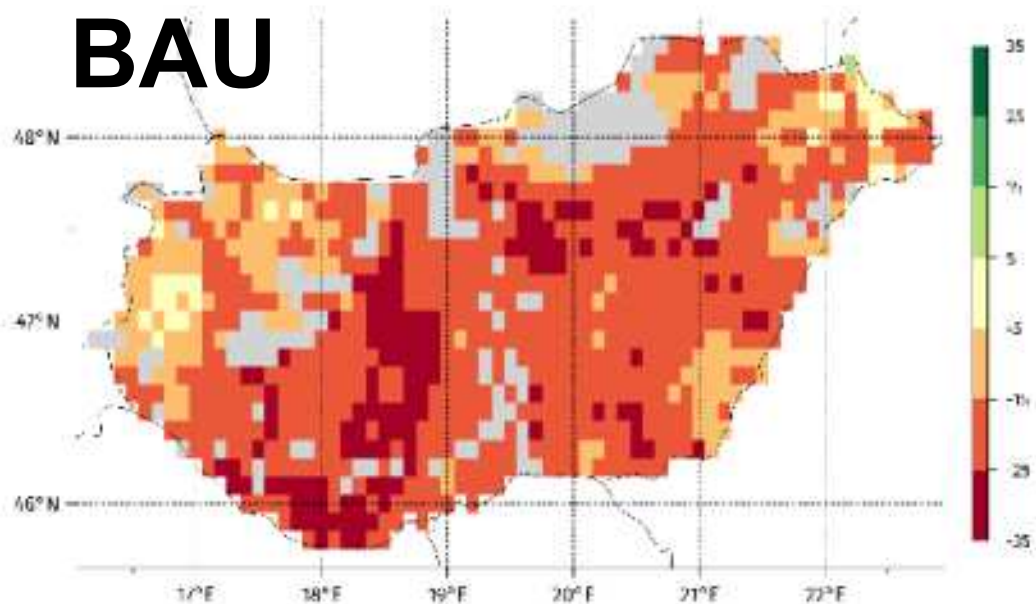


2041-2060

2081-2100



BAU

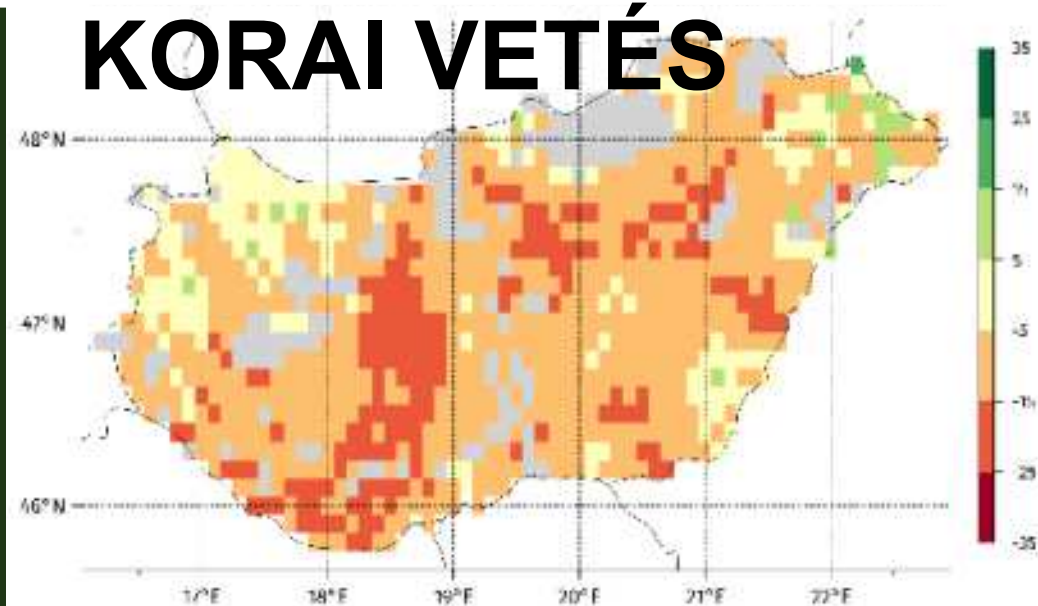


2081

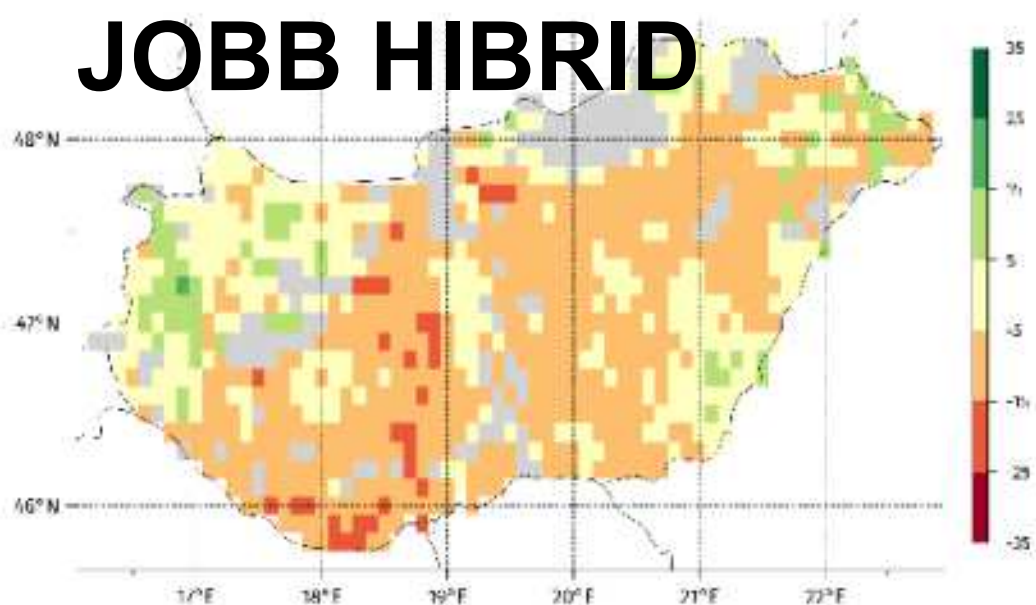


2100

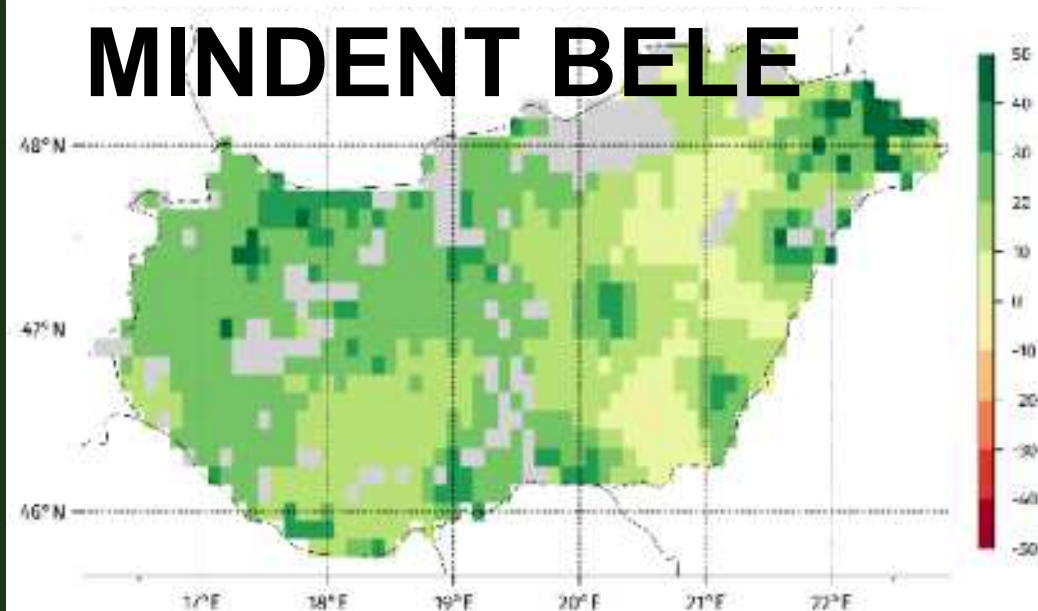
KORAI VETÉS



JOBB HIBRID



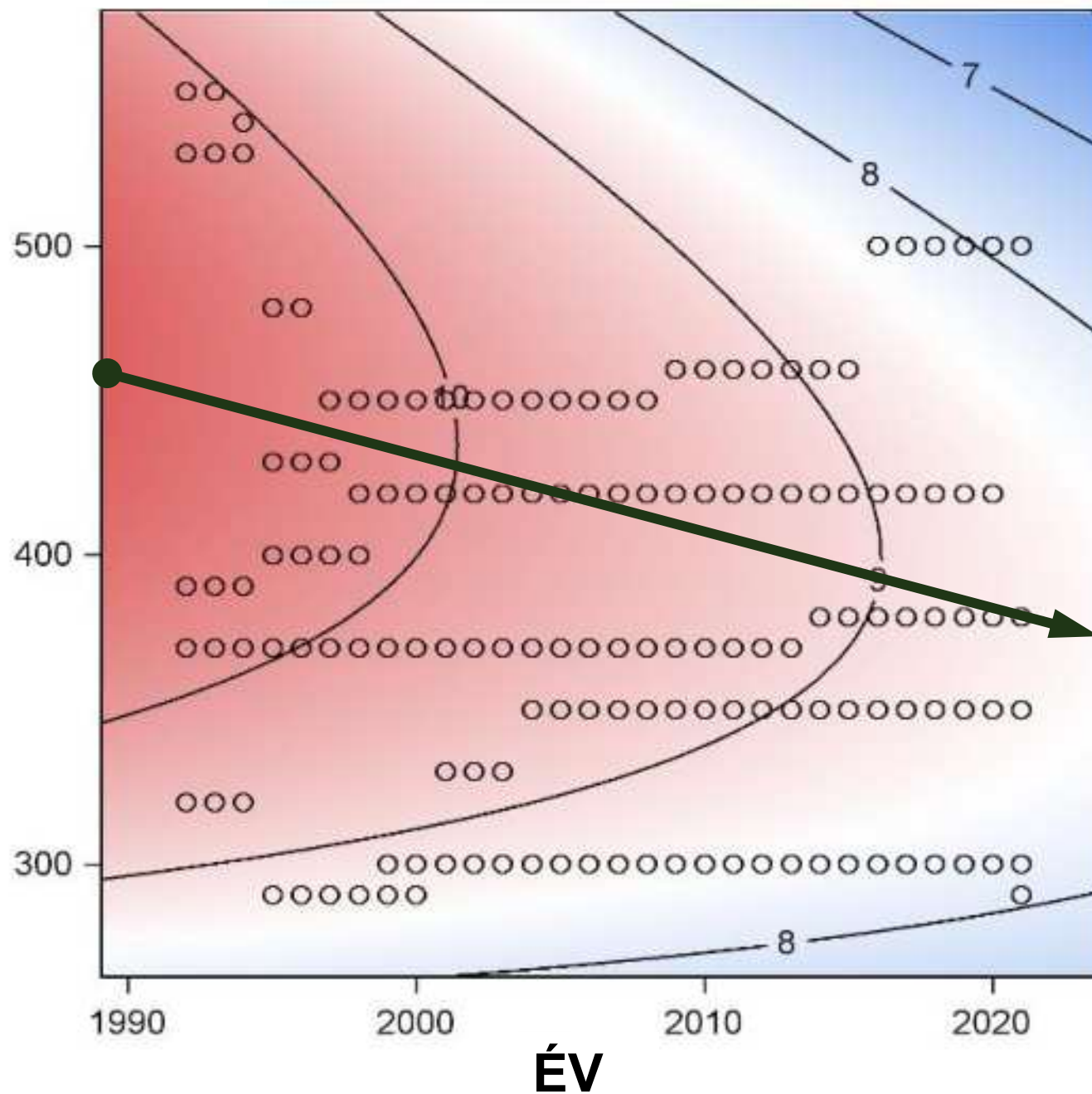
MINDENT BELE





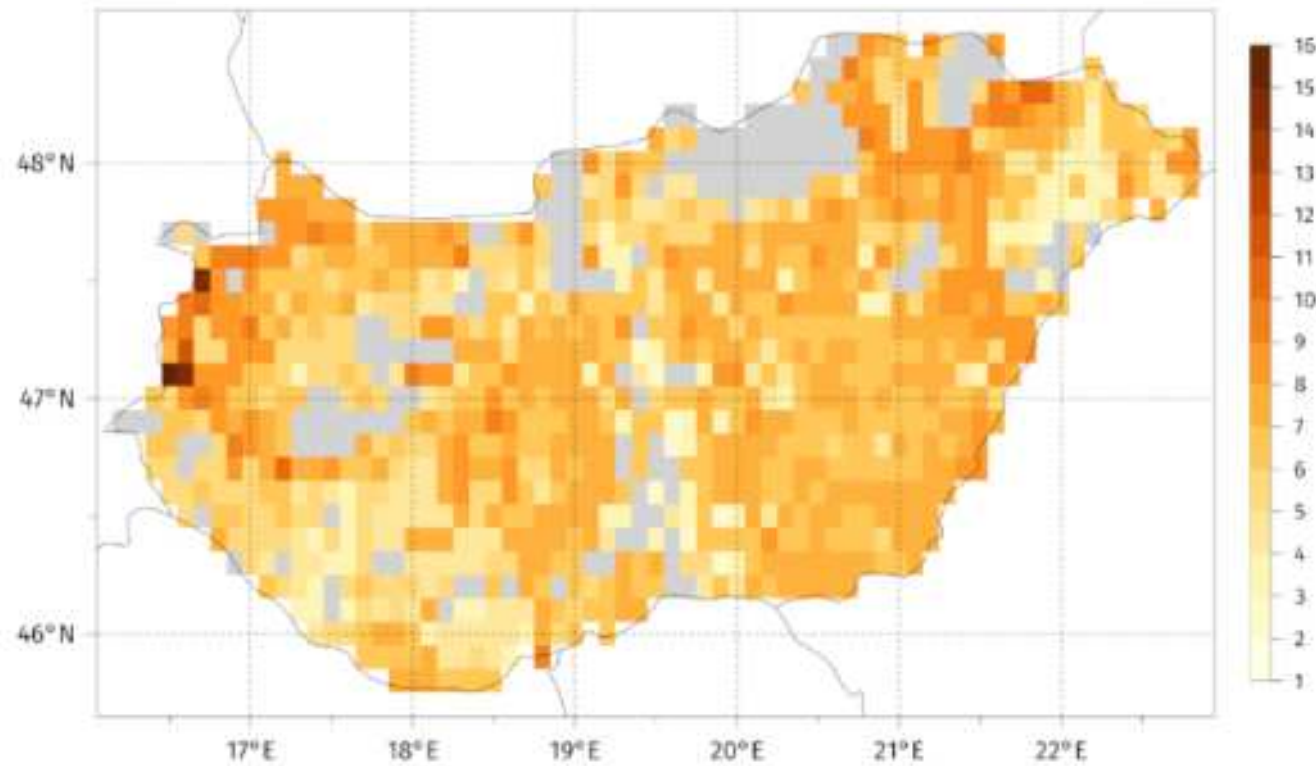
VETÉSI IDŐ TARTAMKÍSÉRLET MARTONVÁSÁR 1989-2023

FAO SZÁM

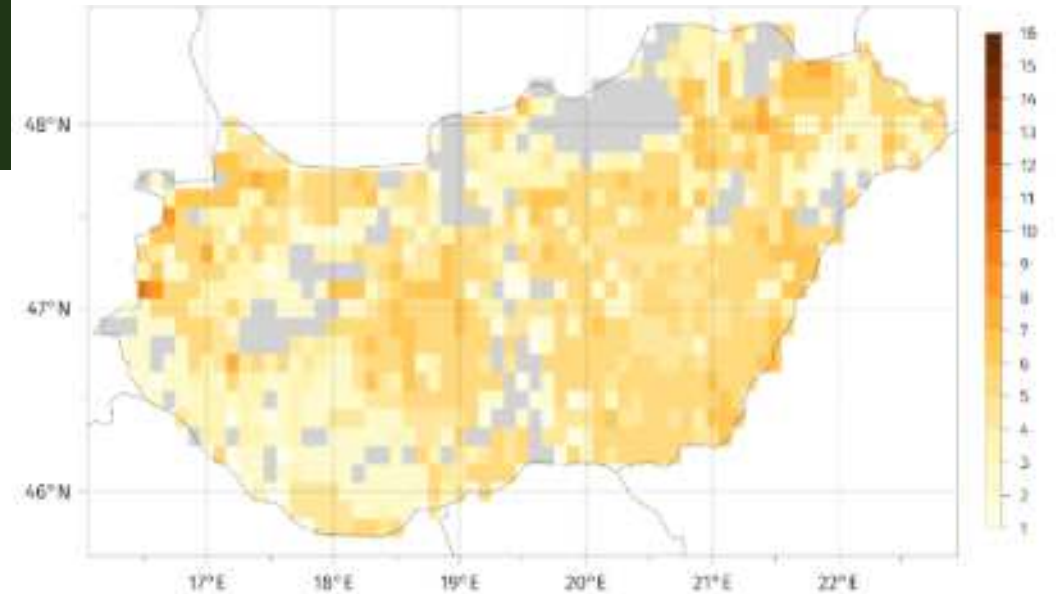


MELLÉKTERMÉS LEKERÜL >

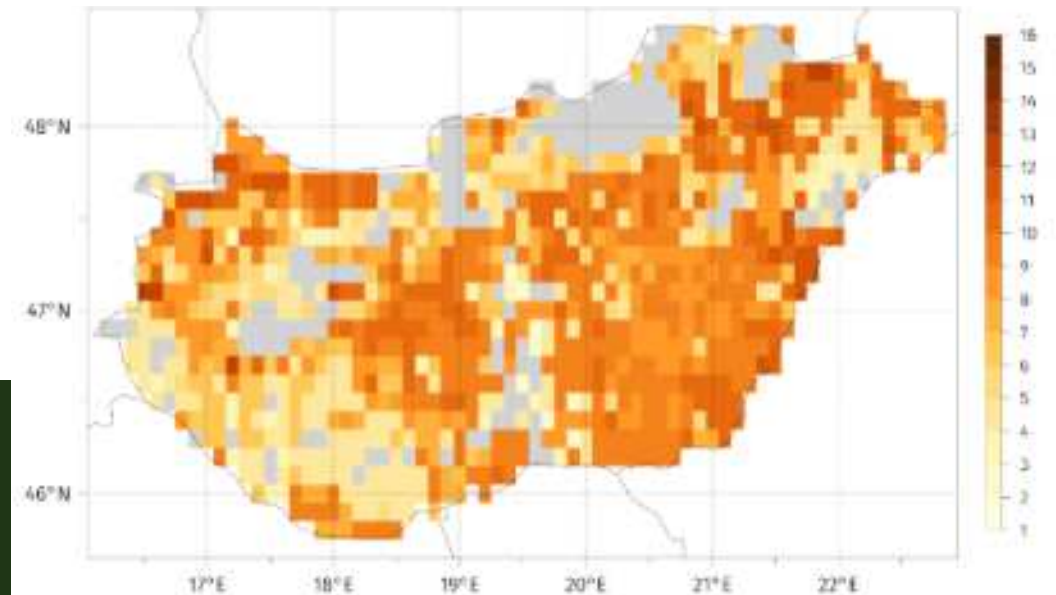
SOC (kg/m²), 2001-2020



SOC (kg/m²), 2081-2100



SOC (kg/m²), 2081-2100



MELLÉKTERMÉS MARAD >

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET

**HUN
REN**

 **ATK**
MEZŐGAZDASÁGI
INTÉZET

75
ÉVE

Akkor ezt mondta Isten: Alkossunk
embert a képmásunkra, hozzánk
hasonlóvá: uralkodjék a tenger halain,
az ég madarain, az állatokon, az egész
földön és mindenben, ami a földön
csúszik-mászik.

Teremtés könyve 1:26

Akkor ezt mondta Isten: Alkossunk
embert a képmásunkra, hozzánk
hasonlóvá: **uralkodjék** a tenger halain,
az ég madarain, az állatokon, az egész
földön és mindenben, ami a földön
csúszik-mászik.

Teremtés könyve 1:26