

Mesterséges intelligencia megoldások a mezőgazdasági termelésben

Gaál Márta

A Gazdák Jövője – a Jövő Gazdái, Budapest, 2026.02.25.



Mi a közös az alábbi növényekben?

alma

körte

berkenye

galagonya

naspolya

szilva

őszibarack

mandula

málna

szeder

szamóca

tűztövis

babérmeggy

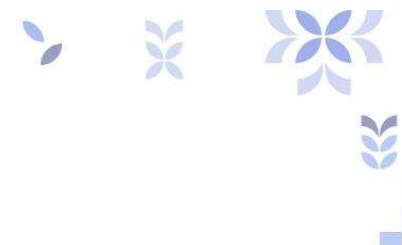
palástfű

boglárkacserje

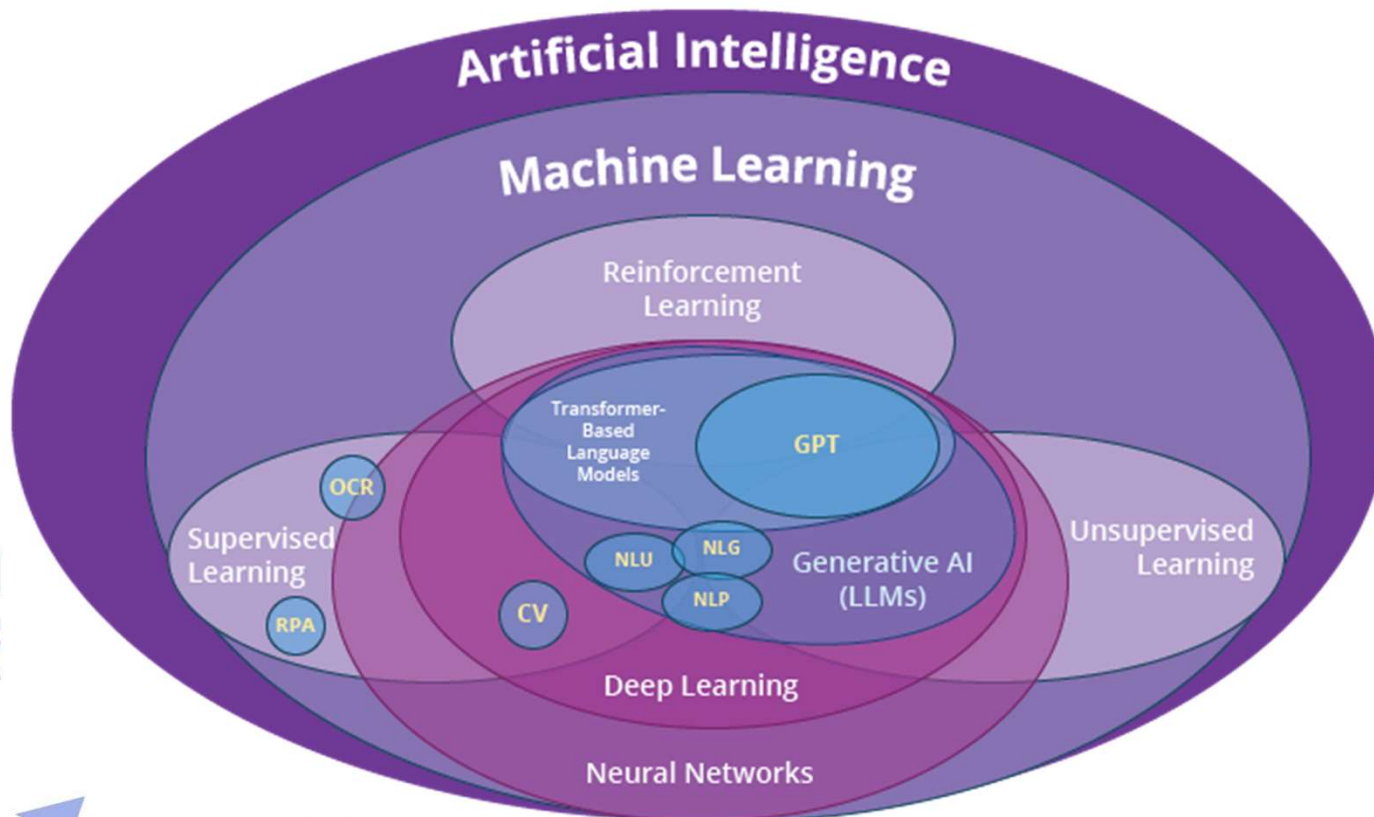
rózsa

gyöngyvessző

pimpó



Mesterséges intelligencia technológiák



Google
Gemmy
Perplexity
DeepL
Canva
ChatGPT
Cloud
Gemini
Copilot

Forrás: <https://blog.auditoria.ai/the-ingredients-of-artificial-intelligence>

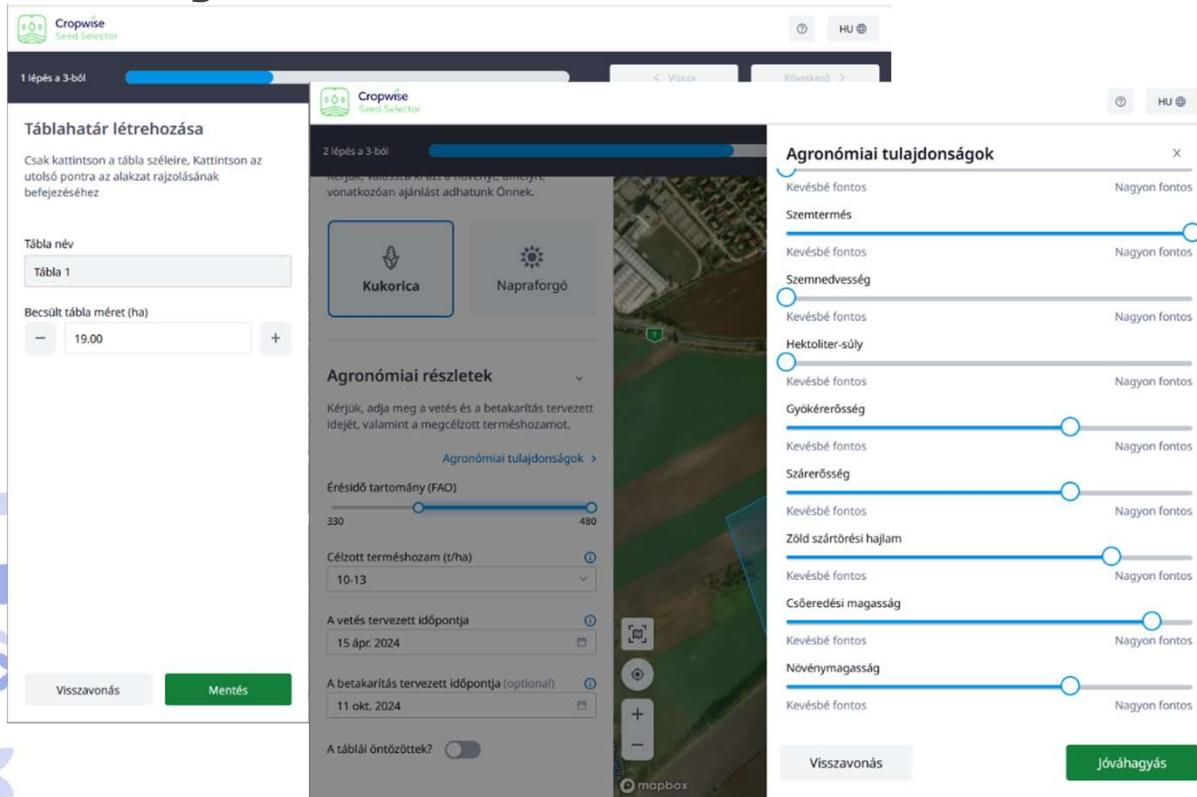


KAPhálózat
INNOVÁCIÓT ÉS DIGITALIZÁCIÓT
TÁMOGATÓ EGYSÉG

Alkalmazások



Fajtaválasztás



- 85 ezer kísérleti hely
- 20 év meteorológiai adata
- kukorica, napraforgó
- ingyenes

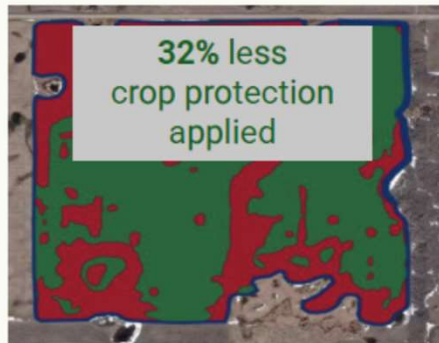
Tábla	Rangsor	Hibrid	Vetőmag/m ²	Ajánlott tőszám/ha	Vetésterület (ha)	Mennyiség(zsák)
Tábla 1 23,58 ha	1	SY FABIO	7,3	73.000	23,58	35
	2	SY SOLANDRI	7,2	72.000	23,58	34
	3	SY CARIOCA	7,5	75.000	23,58	36

Differenciált kijuttatás

Machine Learning and Geospatial Analysis.

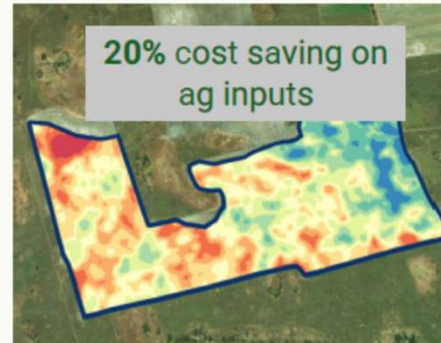
VR fungicide application

Data: Current vegetation & bare soil
 Crop: Wheat



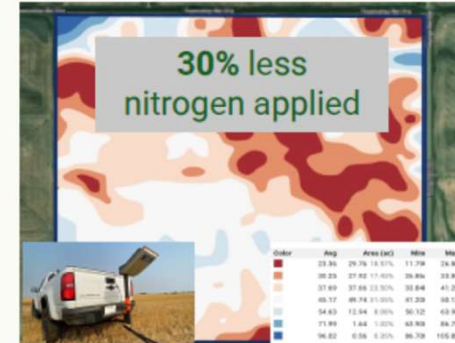
VR seeding

Data: Soil data (OM) + Topography + 15 years vegetation
 Seeding rate: 60k-85k/ha
 Crop: Corn



VR fertilizing

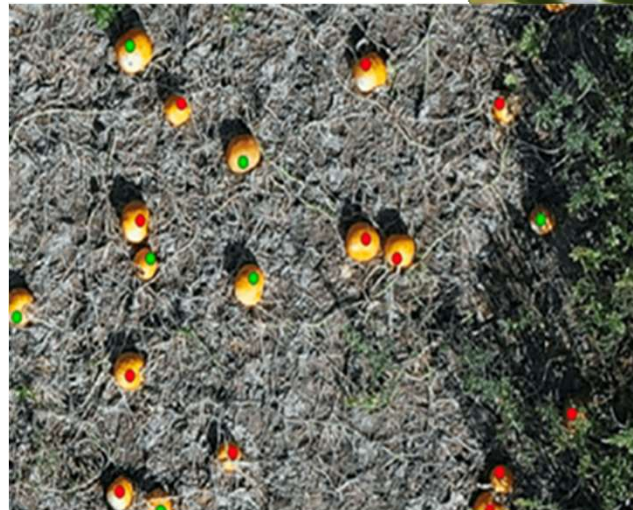
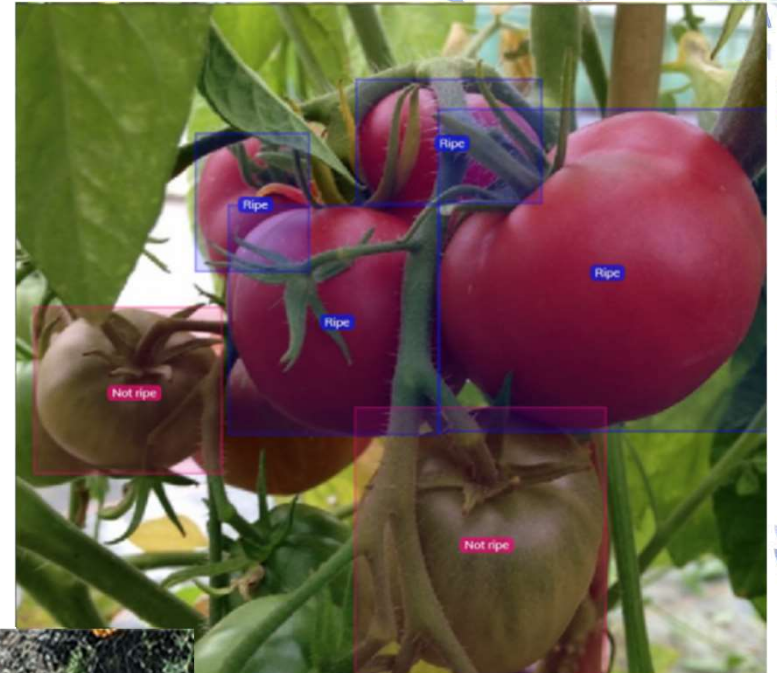
Data: Ground Scanners + Topography + Historical vegetation
 Crop : Canola



Növényállomány vizsgálata



Forrás: <https://www.prompt.hu/szoftver/ai/noveny/>

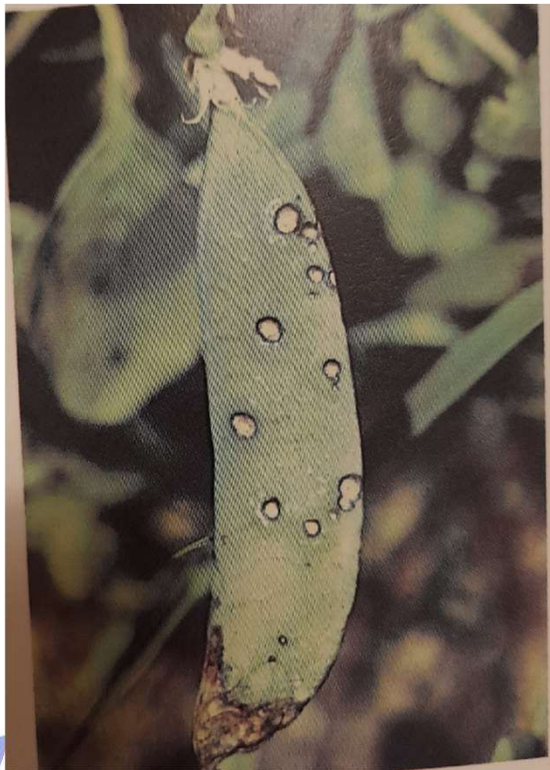


Forrás: ProofMinder

Kártevők monitorozása



Kártétel azonosítása



Szöveg Dokumentum **Kép**

2 3 4 5

+

Kimenet Érdekes megfigyelések Gondolattérkép Egyedi magyar Hungarian

Borsó betegség azonosítása és kezelése

A képen látható borsóhüvelyen a legvalószínűbb betegség az **aszkothias borsófoltosság** (*Ascochyta pisi*, *Phoma medicaginis* var. *pinodella*, *Mycosphaerella pinodes*). A tünetek közé tartoznak a kör alakú, besüppedő foltok a hüvelyen, melyek közepén világosabb, szélén sötétebb gyűrű látható. A hüvely alján látható elszíneződés és rothadás is erre utal.

Kezelési javaslatok:

Disease Identification

Tomato Late blight
 Confidence: **89.0%**

Note: If your plant isn't listed here, Grove may not be able to diagnose it accurately yet.



Robotizálás



Elemző rendszer



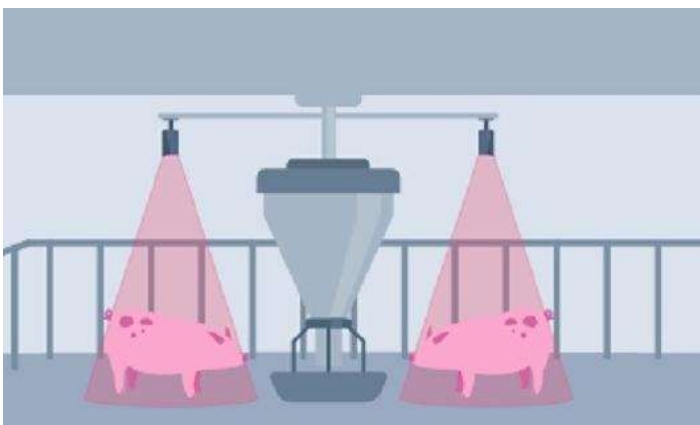
Elterjedtség – beruházási pályázatok alapján

Technológia	Kertészet-ültetvény	Kertészeti üvegház	Fiatal gazda
Növényállapot szenzoros vizsgálata	20%	17%	
Növényállapot / állatállomány szenzoros megfigyelése			5%
Termésbecslés távérzékeléssel	5%		
Robot(ok)		8%	1%

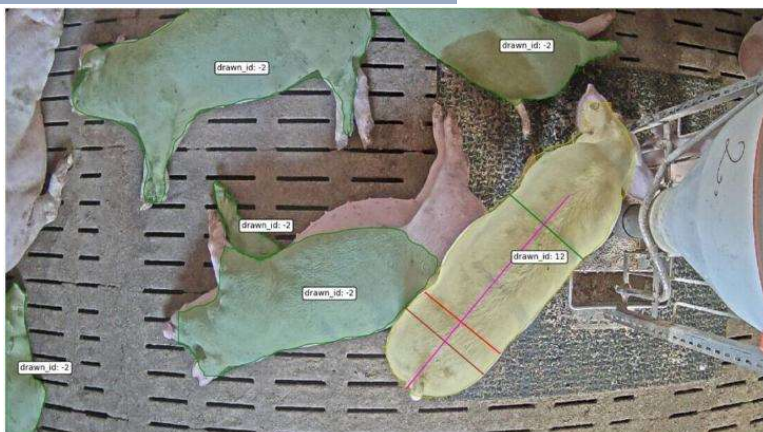
Szarvasmarha



Sertés



Forrás: PigBrother



Forrás: SoundTalks

Baromfi



Forrás: Birdwatcher

Elterjedtség – beruházási pályázatok alapján

Technológia	Használók aránya
Viselkedés- és aktivitásfigyelés	23%
Takarmánykiosztó-, rendező-, etetőrobot	22%
Trágyaeltakarító robot	4%

Prediktív karbantartás

Felhívás	Használók aránya
Kertészet-ültetvény	25%
Kertészeti üvegház	35%
Terménytisztítók, tárolók	45%
Fiatal gazda	14%

ChatGPT és társai



MI-alapú asszisztensek

- ChatGPT
- Copilot
- Gemini
- Consensus
- Perplexity
- Claude
- DeepSeek
- Grok
- Agri1.ai
- **FarmGPT**
- AgriGPT

A következő szövegből készíts táblázatot, aminek az oszlopai a tábla neve, a növény, a növény állapota és a várható hozam (t/ha)

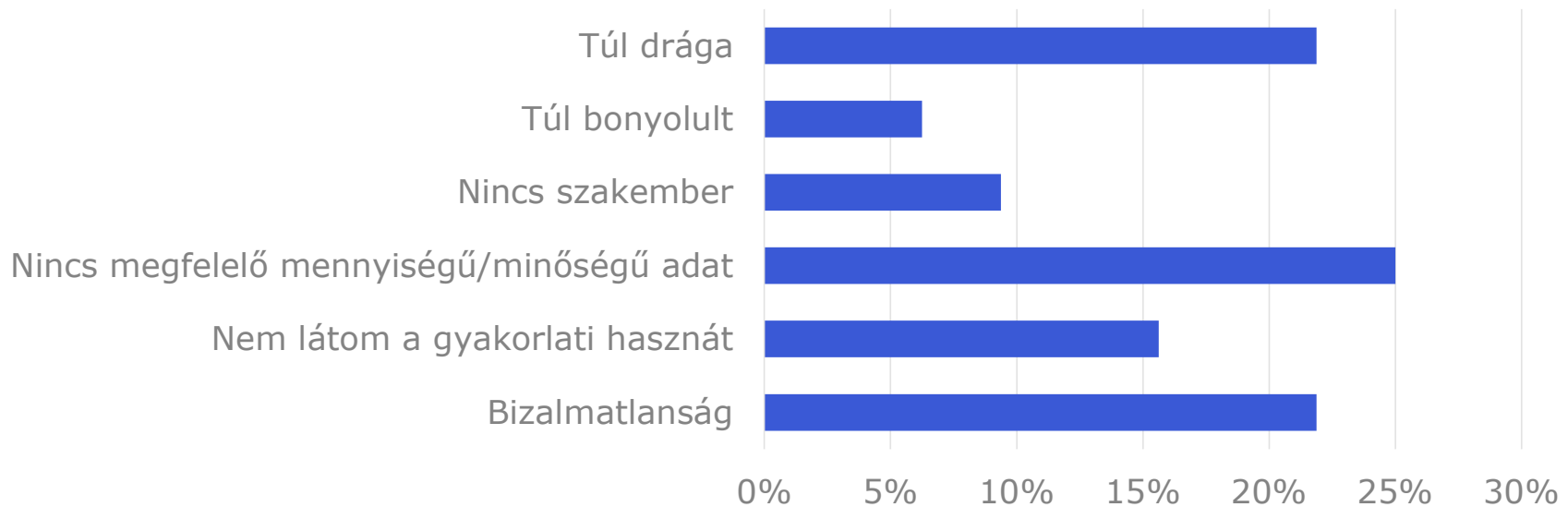
Alsó dűlő, kukorica viszonylag jó. Nyolc tonna per hektár. A kukorica a fenti táblán gyengébb, 7 t/ha. A tábla2-n 5 tonna körüli lesz a búza. Tábla 1 gyenge, 3 körüli lesz a napraforgó. Szintén napraforgó a 3. táblán, ez jobb, 4 t körüli hozama lesz.

Az alábbi táblázatot készítettem a megadott szöveg alapján:

Tábla neve	Növény	Növény állapota	Várható hozam (t/ha)
Alsó dűlő	Kukorica	Viszonylag jó	8
Fenti tábla	Kukorica	Gyengébb	7
Tábla2	Búza	Nincs megadva	5
Tábla 1	Napraforgó	Gyenge	3
3. tábla	Napraforgó	Jobb	4

Forrás: ChatGPT

Mi a legnagyobb akadálya a MI alkalmazásának a gazdaságában?



A MI egy eszköz, nem cél

A humán intelligenciára továbbra is szükség van!

Köszönöm a figyelmet!

