

Balogh Dávid

Szabolcs-Szatmár-Bereg
Borsod-Abaúj-Zemplén



+36 20 512 5355



balogh.david@hehta.hu



HECHENBICHLER

A BOOST FOR SOIL, PLANTS AND ANIMALS



Növényvédelmi
problémák,
amiket az
aszály miatti
vetésforgó
változások
idéznek elő



Vetésforgó változások az aszály tükrében

- A tavaszi aszályos időjárás miatt a **kukorica vetésterülete csökken**
- Alföld: kalászos – napraforgó – kalászos
- Nő a **szántás nélkül művelt területek** aránya
- Néhány **termesztési és növényvédelmi probléma erősebbé válik**
- Száraz Ősz esetén a **kalászosok tavaszi megerősödését segíteni kell**



Őszi vetések állapota tavasszal





**Amalgerol: jelenleg az egyetlen
biostimulátor, mely EU szintű CE
hatékonysági minősítési szabvánnyal
rendelkezik hazánkban!**

Gombafertőzések

Kalászos – napraforgó –kalászos

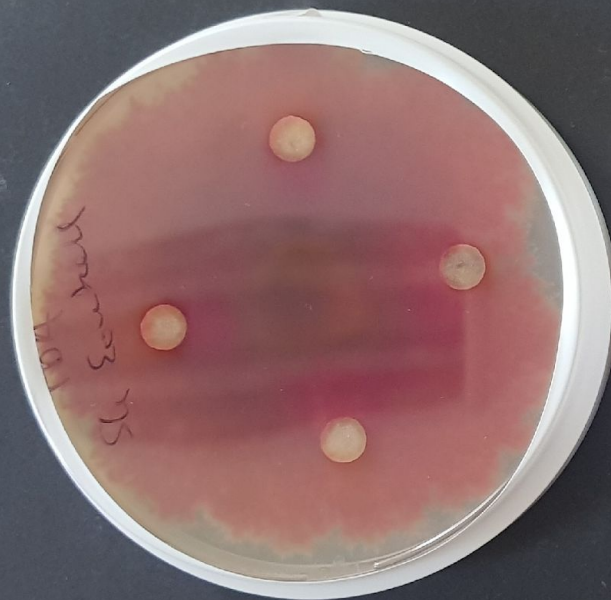
- A fuzárium fertőzés gyakorisága megnő,
- A napraforgó szkleróciummal áttelelő betegségeinek (Szklerotínia, Macrofómina) szaporító képletei a talajban felhalmozódnak az egymást sűrűn követő napraforgó miatt, ami más növények esetén is problémát okoz,



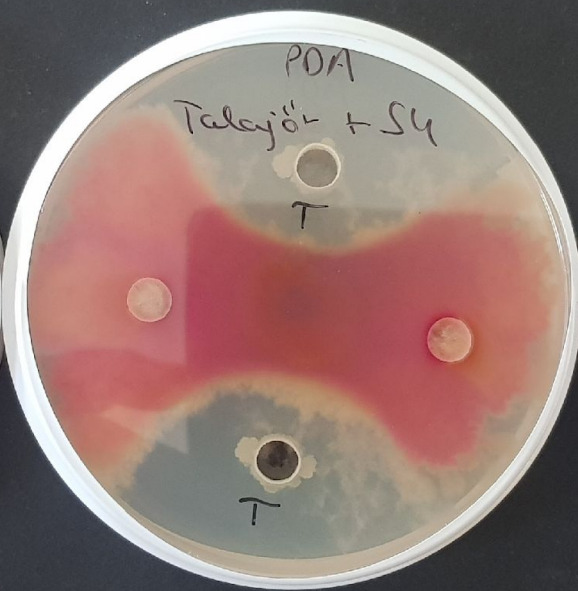


A Hechta Talajőr hatása fuzárium ellen

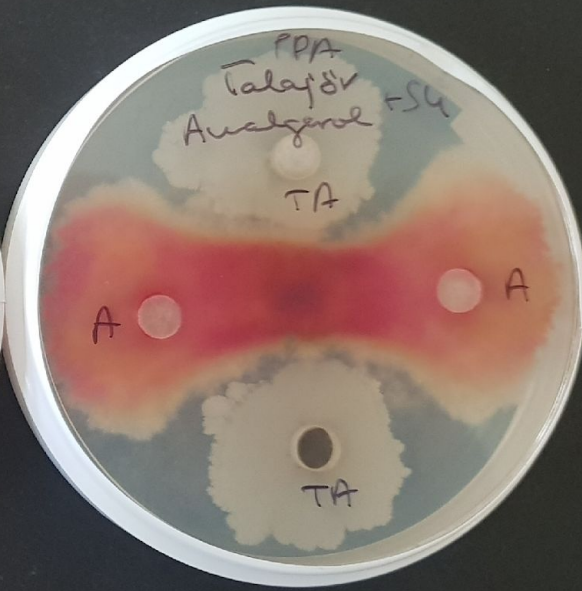
Fuzáriummal oltott



Talajőrrel kezelt



Talajőr + Amalgerol
kezelés



A Hechta Talajőr által termelt antibiotikumok hatásai *Aspergillus* ellen



Hamuszürke szárkorhadás napraforgóban, 2023



Hamuszürke szárkorhadás szójában, 2023



Hamuszürke szárkorhadás cirokban, 2024

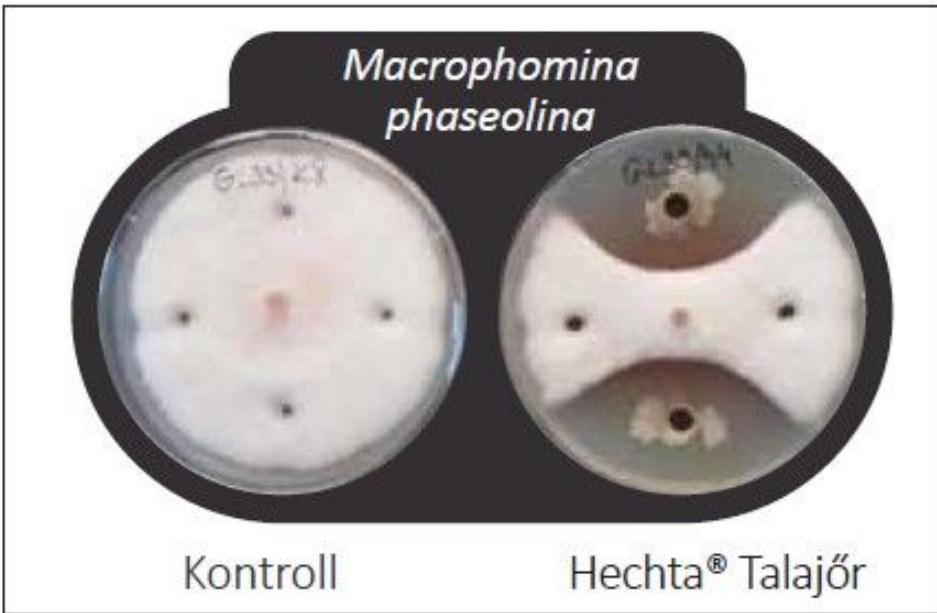


Machrophomina phaseolina – hamuszürke szárcorhadás

- **Polifág kórokozó:** szója, napraforgó, cukorrépa, őszi káposztarepce, cirok, kukorica
- **Ideális körülmény:** magas hőmérséklet (28 °C), alacsony talajnedvesség kedvező számára
- **Szaporító képletei:** a mikrosclerotiumok, amik akár 15 évig is életképesek maradhatnak
- **Kórokozó szaporítóképletei:** jellemzően a talaj felső 30 cm-ben találhatóak a legnagyobb számban
- **Fertőzés:** gyökéren keresztül fertőznek, hirtelen hervadás, száradás
- **Kórokozó ellen megoldás:** kémiai növényvédő szer nincs forgalomban ellen, ezért mikrobiológiai készítménnyel tudunk csak védekezni!



A Hechta Talajőr által termelt antibiotikumok hatásai *Macrophomina* ellen



Hamuszürke szárkorhadás napraforgón, Fotó: Dr. Dávid István



A Tigra® által termelt vegyületek hatásai Macrophomina ellen

Macrophomina
fekete
mikroszkleóciumok



Trichoderma
spórás telepei



A Tigra® Trichoderma gombafonalai által termelt vegyületek hatásai Macrophomina ellen (gyorsított felvétel)

Macrophomina
telepek



Trichoderma
gombafonalak



HECHTA termékek a a talajban áttelelő kórokozók ellen AÖP: 2 pont

- Hechta Talajőr (Bacillus subtilis)
- Amalgerol starter Protect (Bacillus subtilis)
- TIGRA (Trichoderma)
- Amalgerol MG Tricho (Trichoderma)
- Amalgerol MG Tricho + RootGuard Eco bérkeverék



Rovarkártevők

Kalászos – napraforgó – kalászos

- A kalászosokban felszaporodó drótférgek a napraforgóban súlyos károkat okozhatnak, főleg a kalászos – kalászos – napraforgó vetésváltáskor,
- Kalászos – kalászos – napraforgó vetésváltáskor a csócsárló felszaporodására kell számítani

Mind a kalászos, mind a napraforgó kártevői a levéltetvek, amelyek ilyen vetésváltáskor felszaporodnak,

Kalászos – repce – kalászos vetésváltás

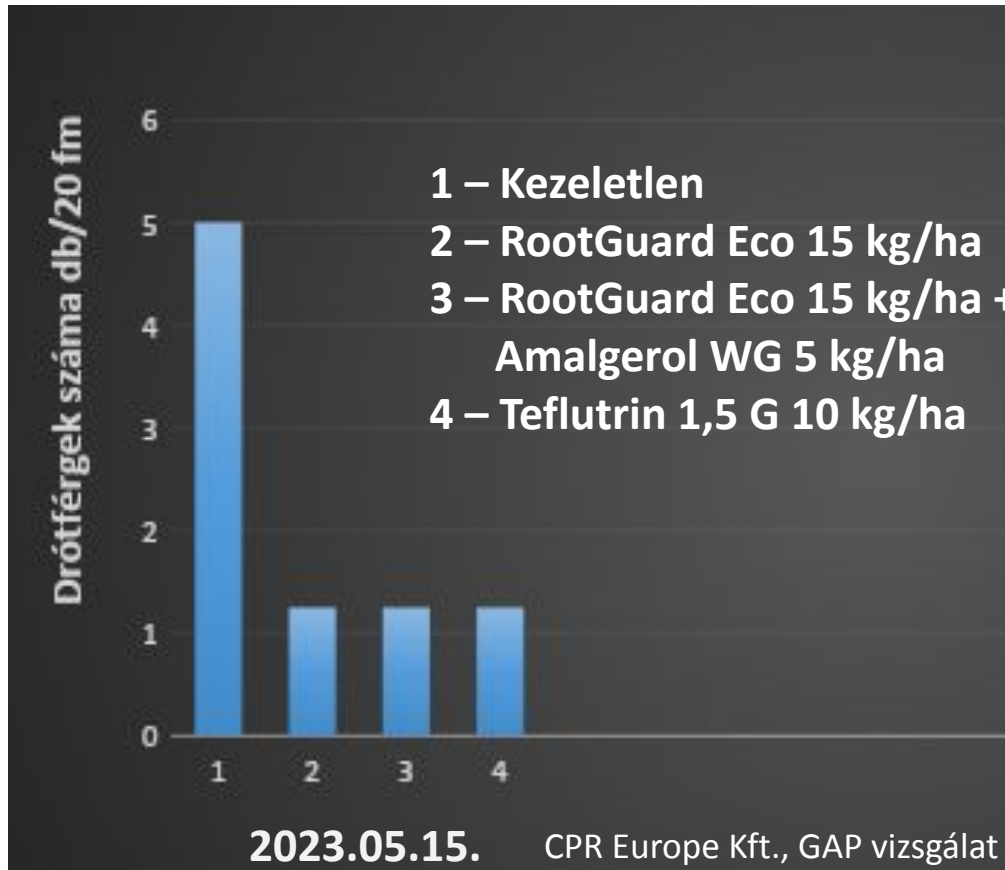
- Mindkét kultúrában használatos piretroid rovarölő szerek fokozott rezisztenciát válthatnak ki,
- A kis káposztalégy károsítására ősszel fokozottan számítani kell,



A drótféreg helyzet fokozódik



Talajfertőtlenítési vizsgálat drótféreg ellen napraforgóban



Amalgerol és talajfertőtlenítő tartalmú mikrogranulátumok keverékek drótféreg ellen

- **RootProtector 1.5 G 16 kg + Amalgerol WG 4 kg bérkeverék**
 - Kukorica és napraforgó
 - Dózis: 10 kg/ha
 - AÖP: 1 pont
- **RootGuard Eco 15 kg + Amalgerol MG Tricho 5 kg bérkeverék**
 - Napraforgó és olyan kultúrák, ahol Macrophomina fertőzés felléphet
 - Dózis: 20 kg/ha
 - AÖP: 2 pont



Gyomirtások

Kalászos – napraforgó –kalászos

- Száraz nyár után a napraforgóban használt imazamox hatóanyag fitotoxicitást okozhat az utána következő kalászosban,

Kalászosban használt talajhatású készítmény károsíthatja a következő évben vetett napraforgót, (metszulfuron (Accurate, Ergon) amidoszulfuron) (Secator)

Kalászos – repce – kalászos vetésváltás

- A kalászosok tavaszi gyomirtásánál mellőzni kell a talajhatású készítmények használatát,
- Az őszi kalászos gyomirtások esetében a tavaszi későn kelő gyomok felszaporodhatnak (vadrepce, repcsényretek, sebforrasztó zsombor),





Kalászosban használt talajhatású
készítmény utóhatása a
következő évi dohányban,
(metszulfuron (Accurate, Ergon)
amidoszulfuron) (Secator)

**A floraszulam + 2,4 D gyomirtó
kombinációk mindig lovak nevét kapták
a magyarországi bevezetésük során.**





A készítmény jellemzői

- Hatóanyag: floraszulam 6,25 g/l + 2,4 D 300 g/l
- Kultúrák: Őszi búza, Őszi árpa, rozs, tritikálé, kukorica
- Dózis: 0,6 l/ha, Kiszerezés: 1 és 5 liter,
- **Floraszulam: szulfonanilid, viszi az Express toleráns napraforgót**
- A floraszulam hidegben is hatékony (5 C° felett)
- **Nincs utóvetemény korlátozás (kalászos – repce – kalászos vetésforgó)**
- **Költségekímélő megoldás**



A kalászosokban

- Hatásspektrum: Ebszékfű, Keleti szarkaláb, Keszegsaláta, Mezei aszat, Napraforgó árvakelés, Orvosi székfű, Pásztortáska, Pipacs, Pipitér-félék, Ragadós galaj, Repcsényretek, Sebforrasztó zsombor, Tarlótisztessű, Tyúkhúr, Vadrepce, stb. (több, mint 200 kétszikű gyomfaj)
- Veronika és Viola fajok esetén kombinációs partner ajánlott (diflufenikan, karfentrazon)
- Erős galajfertőzés esetén fluroxipir (150 g/ha) kiegészítés kell
- Bokrosodás végéig (max. 2 nódusz) kijuttatható



Hechta[®] Szárbontó

Miért ?

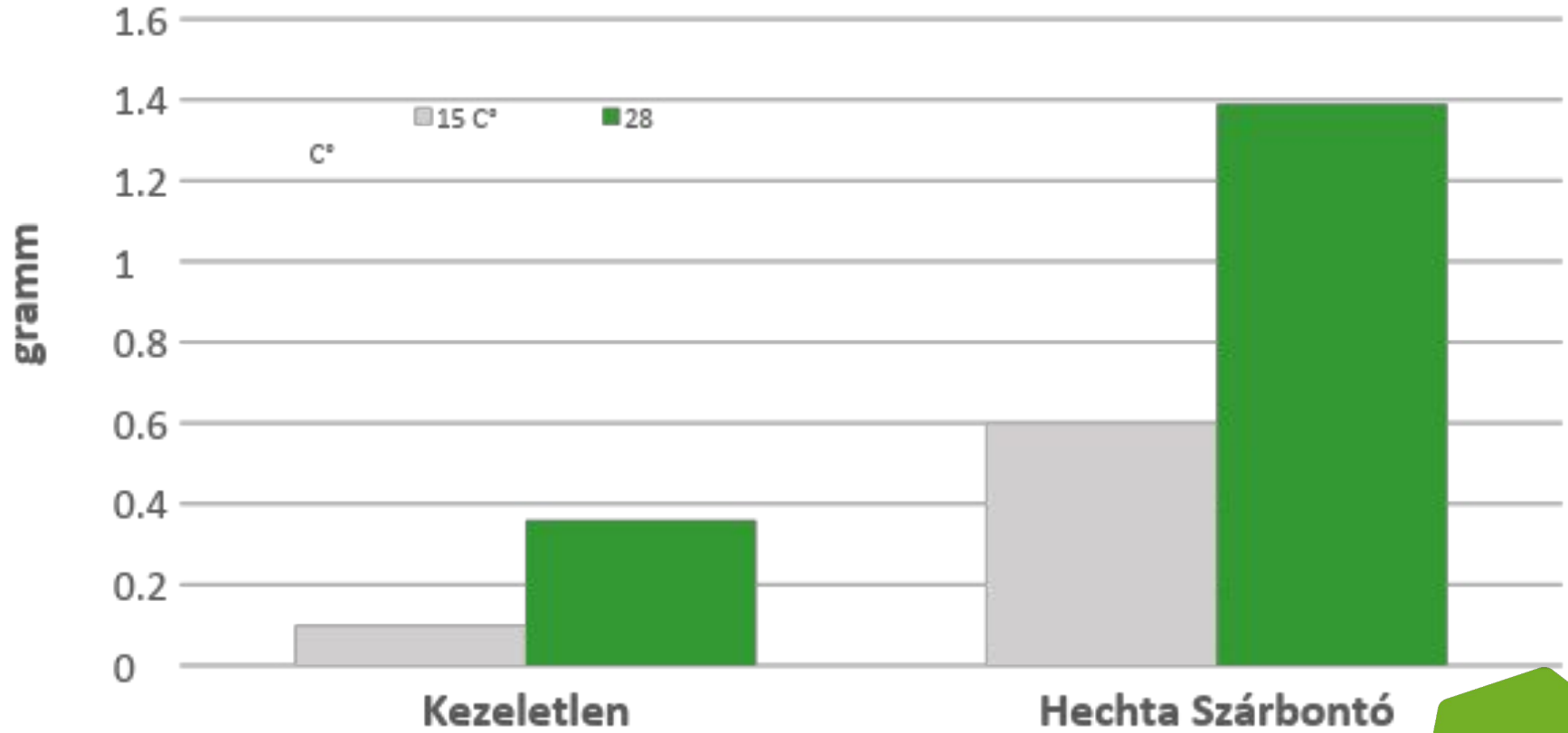
- Csökkentjük a tarlómaradványok mennyiségét, így ezeken **kevesebb gombabetegség** telel át,
- **Felszabadítjuk a tápanyagokat** a tarlómaradványokból,
- **Javul a talajszerkezet**, nő a humusztartalom, **nő a talaj vízmegtartó képessége**

Mit ?

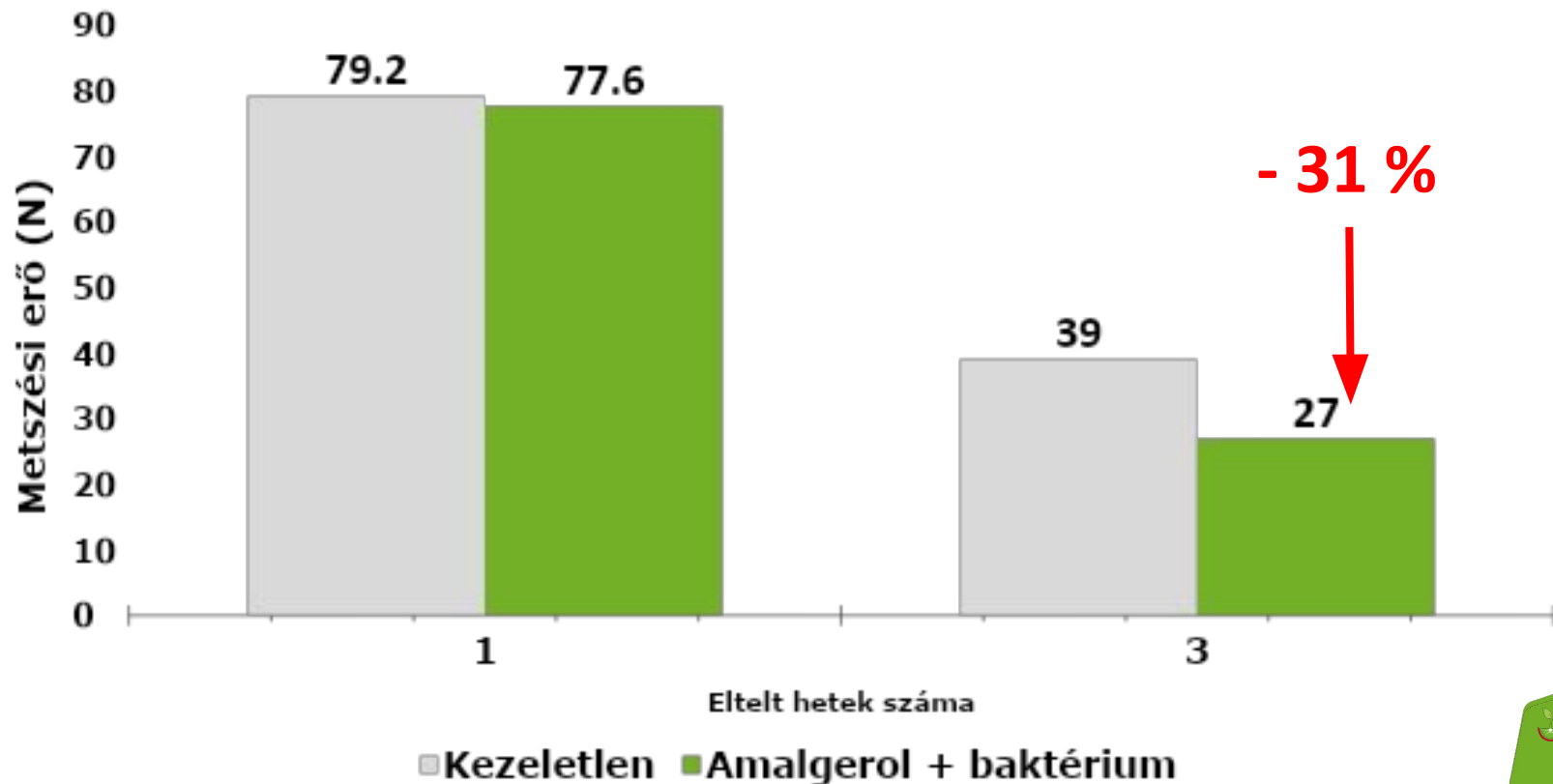
- **Spórás terméket** használjunk, hogy rögtön ne pusztuljon el a baci a melegben és tovább eltartható legyen,
- A pentozán hatás miatt olyan baktériumokat használjunk, amelyek a levegőből kötik meg a nitrogén,
- Szántóföld, kertészet (szőlő, gyümölcs) 0,25-0,5 l/ha, AÖP: 2 pont



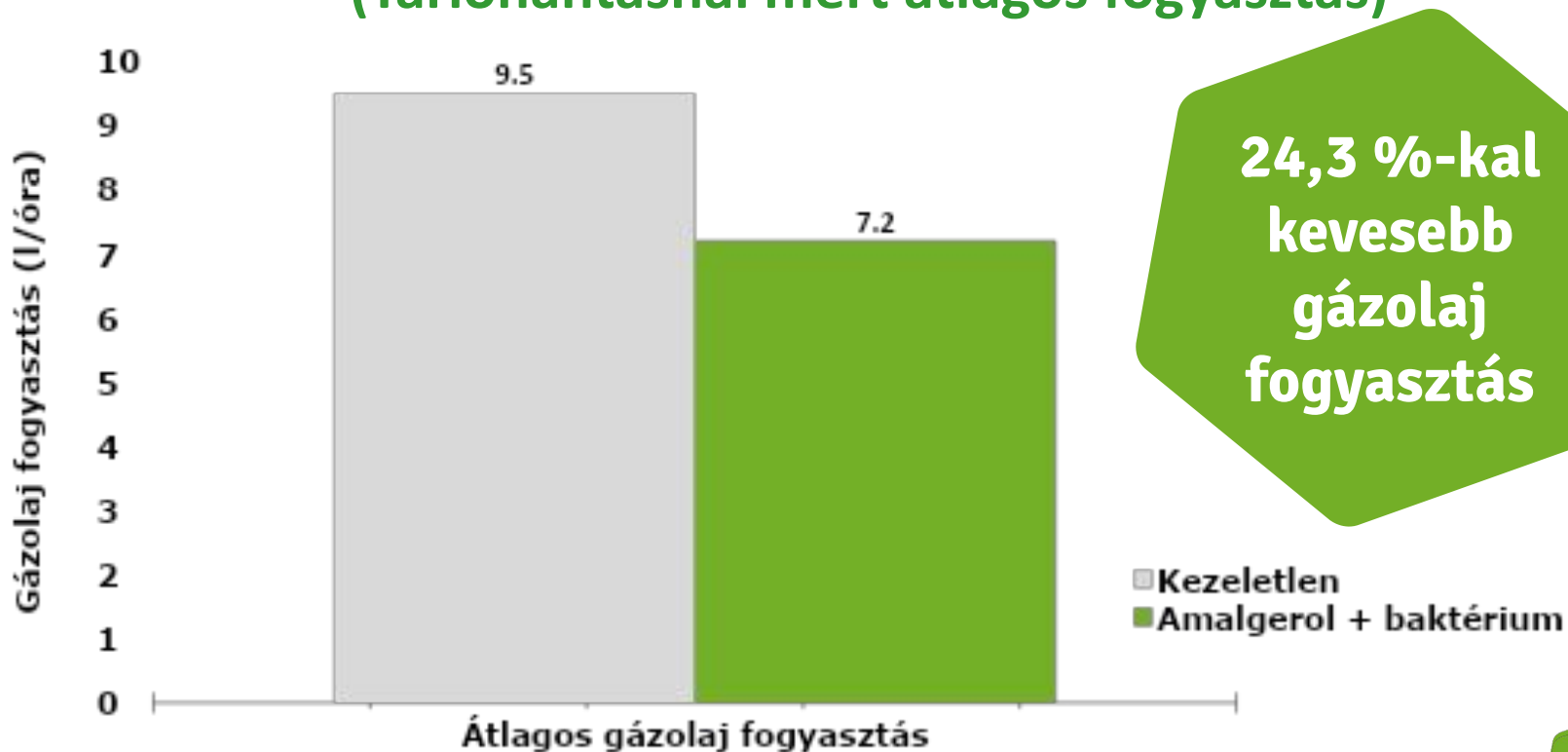
2 hét alatt lebontott kukoricaszár



Amalgerol® + baktérium kezelés hatása szalma bontására (Mérés: szalmaszárak vágásához szükséges erő kifejtés mérése)



Amalgerol[®] + baktérium kezelés hatása a gázolaj fogyasztásra (Tarlóhántásnál mért átlagos fogyasztás)



Köszönöm a figyelmet!

