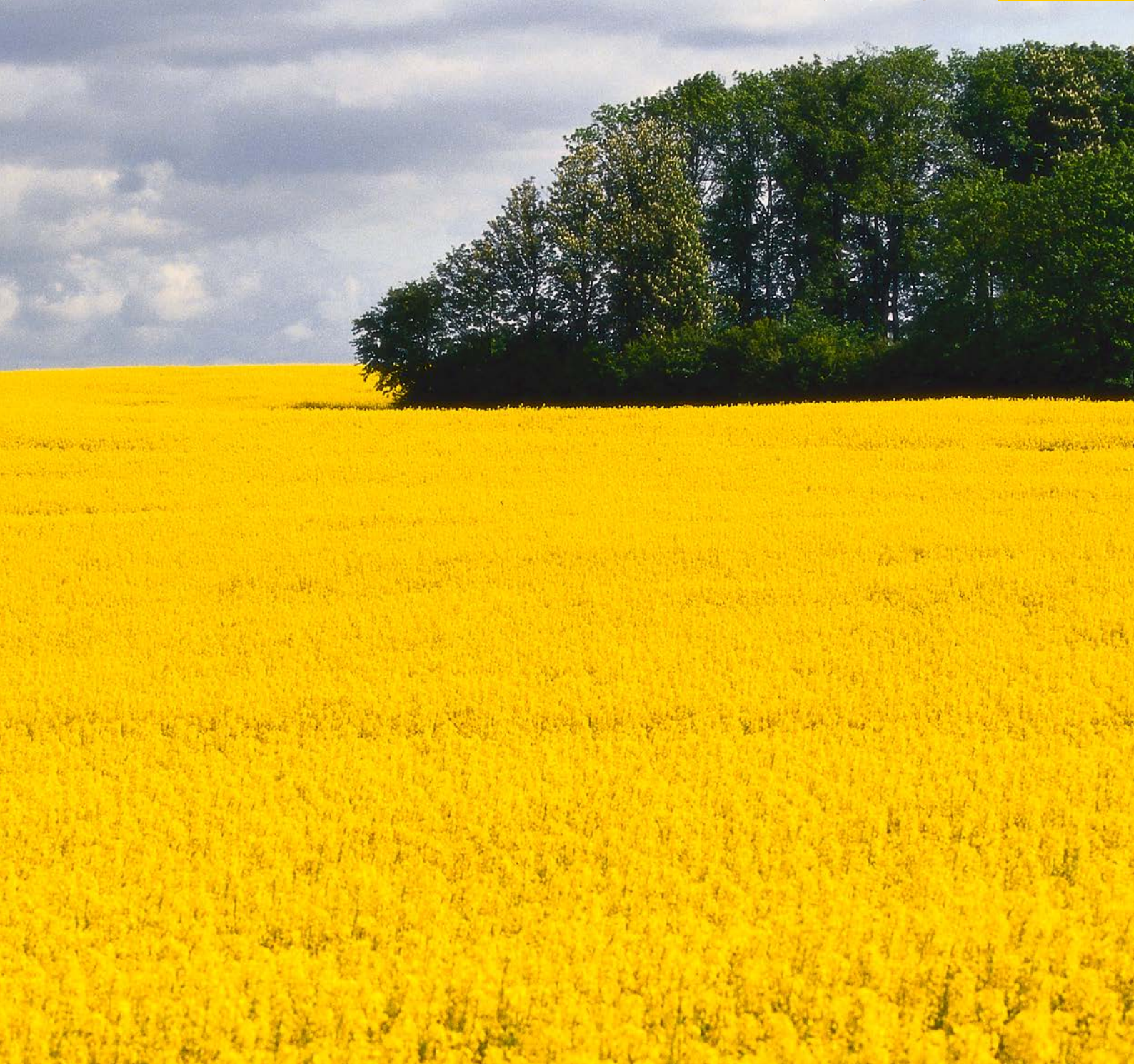
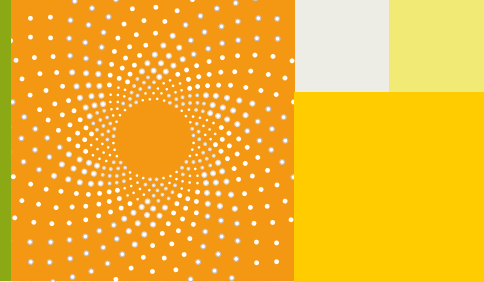




Knowledge grows

# YARA magazin

9. évfolyam  
2015. július





# Kedves Olvasónk!

## Instant megoldás mobilról

Bizonyára észrevette Ön is, hogy a mostani YaraMagazin, amit kezében tart, egy kicsit más, mint szokott lenni. Sokkal színesebb, kicsit vibrálóbb, és felfedezhet olyan színeket, formákat is, melyeket eddig nem láthatott kiadványainkban. Hogy miért is ez a változás?

Azok az értékek, amelyeket eddig képviseltünk termékeinkben, technológiánkban és kommunikációnkban, mint a minőség, a szakmai tudás, a megbízhatóság, és még sorolhatnánk, természetesen nem tűnnek el, csak kiegészülnek. Az idén 110 éves Yara nemcsak a termékeit és technológiáit fejleszti folyamatosan, de üzleti stratégiáját is, amihez természetesen szemléletváltás szükséges. Ahogy változik a világ, úgy változnak az igények, elvárások a felhasználók részéről is. Ezekhez a megváltozott körülményekhez alkalmazkodva változtattunk az eddigieken.

Mostantól kezdve Ön még fontosabb lesz, kedves Olvasónk! Fontos számunkra, hogy még közelebb kerüljünk Önhöz, megismerjük a termelési körülményeit, igényeit, elvárásait, tapasztalatait! Még pontosabb, még inkább személyre szabott tanácsokat és megoldásokat szeretnénk kínálni Önnek, hogy a befektetett energiája, pénze még jobban megtérüljön. Szeretnénk hozzájárulni, hogy üzletét még gazdaságosabbá tudja tenni, hogy a terményei még egészségesebbek legyenek, és mindezt úgy, hogy a környezetet kevésbé terhelje.

Azt gondolhatnánk, hogy ezekhez a célokhoz még több szaktanácsadó kollégára van szükségünk, hogy a lehető legtöbb termelőhöz eljussunk személyesen. Erről azonban nincs szó, viszont olyan eszközöket kínálunk az Önök számára, mely hasznos segítséget nyújthat, akár a tábla közepén állva is. Egyik ilyen eszközünk a Yara CheckIT mobilalkalmazás, melyről részletesen a következő hasábkon olvashat. Még több mobilalkalmazásunkról pedig látogassa meg az idén megújult honlapunkat!

Megújult kontósbe bújtatott magazinunk további tartalma természetesen az időszaknak megfelelően elsősorban a repcére fókuszál: a repce őszi tápanyag-ellátásáról, lombtrágyázásról részletesen olvashat. Azok, akik szőlőt, gyümölcsöt termelnek, se tegyék le magazinunkat, hiszen őket sem hagyjuk tanácsok nélkül! Hogy a technológiák teljeseek legyenek, partnereink számára is biztosítottuk a megjelenést, a korábbi hagyományt folytatva. Amint megszokták, számunkra nagyon fontos, hogy a karrierjüket most alapozó generációt támogassuk. A tanév végével véget ért a YaraGeneráció Programunk, és kihirdettük a nyerteseket. A csapatjáték legjobbja pedig már el is utazhatott a Yara németországi kutatási központjába, melyről természetesen olvashatnak YaraGeneráció rovatunkban.

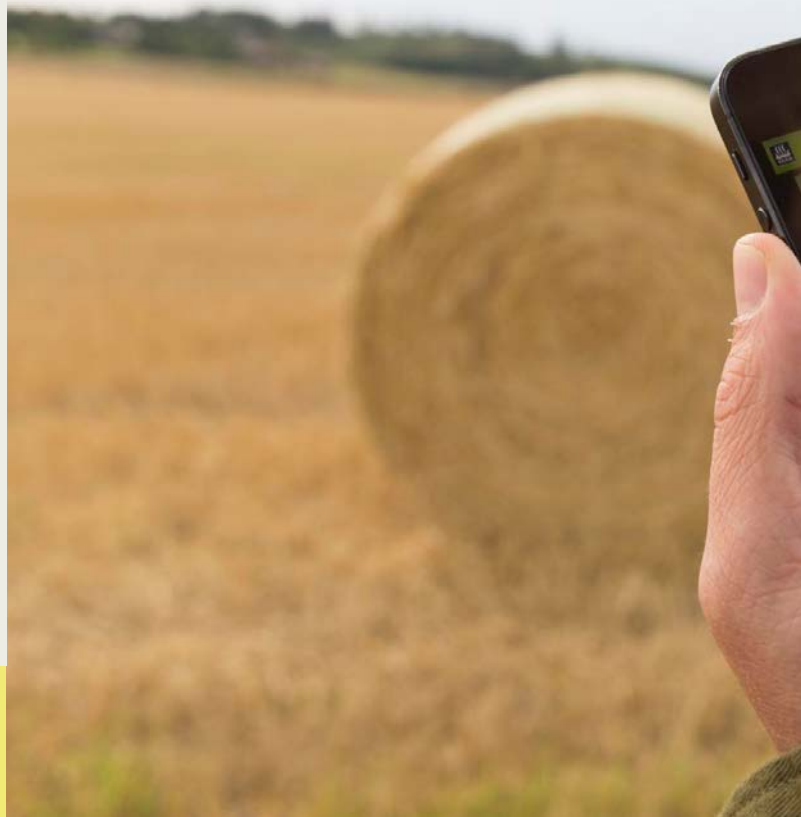
A színek, formák új világa szimbolizálta céljaink remélhetőleg nyerik az Ön tetszését is!

*Koronczai Rita  
marketingvezető*

Az elmúlt években rohamos technikai fejlődésnek lehetünk szemtanúi. A táblagépek, és okostelefonok már nemcsak a fiatal generáció kiváltsága, amit csak szórakozásra lehet használni. Az Agrostratégia tavaly a hazai gazdálkodók körében készült felmérése alapján a 2013-ban a válaszadók 36%-a használt internet előfizetéssel rendelkező okostelefont. Ez az arány egy évvel később már 45% volt. A táblagép használata 9-ről 14%-ra nőtt. Ez azt jelenti, hogy ma már egyre több termelő számára elérhetőek a világháló és a technika adta lehetőségek kint a földjükön. Ez a trend természetesen nekünk, beszállítóknak is hatalmas lehetőség, és egyben kihívás is, hogy hogyan is támogassuk a termelők munkáját, hogyan segíthetünk abban, hogy minél pontosabban és gyorsabban beazonosíthassák növényeik szükségleteit és találjanak rá megoldást.

A mai technikai körülmények között lehetőségünk van arra, hogy a lehető legpontosabban felmérjük és kezeljük a növény igényeit úgy, hogy a probléma és annak kezelése az adott táblán belül is változhat, pontosabbá válhat. Rendszeresen GPS alapú mérőműszer, gép áll rendelkezésre, amelyek szinte centiméternyi pontossággal segítenek a táblán való munkák elvégzésében. A Yara fejlesztései között is több olyan eszközt találunk, amelyek hatékonyabbá teszik a mezőgazdasági munkákat.

Most egy mobilalkalmazást szeretnénk bemutatni, melynek segítségével az egyes tápelemhiány tüneteit könnyen beazonosíthatjuk. A CheckIT egy olyan diagnosztikai segédeszköz, amelynek használatával könnyedén felismerhetjük a növényen jelentkező tápanyaghiányt. A különböző makro-, mezo- és mikroelemek hiányának felismerése mellett részletesen olvashatunk az adott elem a növény fejlődésében betöltött szerepéről, a hiány okozta problémákról és természetesen a kezelési lehetőségekről.



# Újabb kihívásokra újabb válaszok

Miért is fontos, hogy a termesztett kultúra megfelelő mennyiségben és minőségben jusson tápanyagokhoz? Az ásványi tápelemek révén biztosíthatjuk növényeink számára a megfelelő kondíciót az egyre kiszámíthatatlanabbá váló természeti körülmények elviselésére, és alapozhatjuk meg a megfelelő minőségű és mennyiségű termést is. Bizonyára sokaknak ismerős a Liebig-Sprengel féle minimum törvény, amely kiválóan szemlélteti, hogy a növény számára biztosított tápelemek egymáshoz viszonyított aránya milyen befolyásoló tényező tud lenni. Egy vagy több tápelem hiánya esetén, a relatív legkisebb arányban jelen lévő elem lesz a meghatározó a többi elem felvételét illetően. Ha valamelyik nem áll rendelkezésre, vagy csak nagyon kis mértékben, akkor a többi tápanyag sem tud hasznosulni.

Lássuk, hogy működik a Yara ChecIT mobilalkalmazás! Válassza ki a vizsgálni szánt növényt. A jelentkezett tüneteket kiválaszthatja kép alapján, vagy használhatja a szűrőt. Kétféle szűrőt használhat, az egyik a tünetek leírása alapján működik, a másik pedig a tünet jelentkezésének helye alapján – vagyis, hogy a növény melyik részén jelentkeztek a hiánytünetek. Az egyes képek alatt részletes leírást talál az adott elem szerepéről, a hiánya által okozott tünetekről, a hiány lehetséges okairól, és élettani hatásairól. Ha sikerült beazonosítani a problémát, akkor a kép mellett koppintson a Yara termékek gombra. Ekkor láthatóvá válnak azok a Yara termékek, amelyek segítenek a tápelem hiányt orvosolni, vagy épp megelőzni. A termékekre kattintva pedig további információt talál annak felhasználásáról.

A ChecIT ingyenes mobilalkalmazás letöltésével hozzájuthat egy olyan fényképgyűjteményhez, amely referenciaként szolgálhat bármilyen tápelemhiány tünetének beazonosításánál, ráadásul olyan területeken is használható, ahol gyenge a térérő.



## Folyamatosan bővülő termékpaletta a Yarától

Azoknak, akik a Yara 2008-as márciusi hazai „újraindulásától” vagy a Kemira GrowHow-ból érkező dolgozók számára jogelődnek számító Kemira magyarországi megjelenése óta követik a cég által a termelőknek kínált termékek sorát, elsőre bizonyára a „stb”, kiszámítható portfólió” kifejezés jut eszébe. A Yara Hungáriát 2012-ben érintő szervezeti változások valamint a világpiacon lezajlott mezőgazdasági események ha nem is alapjaiban, de mégis gyakoroltak némi hatást a vállalat portfóliójára.

Kezdjük egy gyors de érdekes időbeli kitekintéssel a szántóföldi termékek terén. 2005-ben, amikor a peremartoni műtrágyagyár megvásárlásával, sok kollégámmal együtt Kemira alkalmazottá váltam, NPK 08-24-24, 08-20-30, 16-12-14, 05-10-34, 08-30-10, 00-10-28 összetételekkel álltunk a termelők rendelkezésére, akkor még Power néven. 2008-ra eltűnt az 05-10-34, a 08-30-10 és a 00-10-28 összetételek. Megmaradt, akkor már YaraMila néven, a YaraMila™ 08-24-24, a 08-20-30 és a 16-12-14, valamint megjelent a 7-10-30 és a máig is népszerű YaraMila™ 16-27-07. 2015-re a „húzó” termékek alapvetően nem változtak, továbbra is a 08-24-24 adja az eladások gerincét, a sokáig második helyezett YaraMila™ 07-20-28-at (a korábbi 07-20-30) viszont letaszította a dobogó második fokáról a 16-27-07-es összetétel. A prémium portfóliót a YaraMila™ 13-13-21 és a YaraMila™ 07-12-25 termékek teszik teljessé.





A vállalat által kínált termékek választékában a legnagyobb változást a 2012-es esztendő hozta el, amikor új, német ügyvezető irányításával egy másik, a kontinentális üzleti egységhez kerültünk. Tevékenységünk addig gyakorlatilag a szántóföldi NPK műtrágyákra és a szántóföldi és kertészeti speciális műtrágyákra korlátozódott. A változás óta viszont egyrészt hozzáférünk a Yara nyugat-európai nitrogéntermékeihez, másrészt nyitunk a nem kimondottan prémium minőségű termékek értékesítésének irányába is. Így kerültek fel árlistánkra az ICL (Yara NPK 7-21, 12-27, 08-24-08, 00-28-20) termékei majd nem sokkal később a Romániában, Marosvásárhelyen gyártott NPK, NP (Yara NPK 15-15-15 és 20-20-00) és nitrogén termékek (CAN 27, AN 34, karbamid) is. 2015 őszétől 60%-os granulált kálisó is felkerül a portfolióra, BB kiszerezésben.

A változásnak egyrészt van egy, a normális piaci működést megcélzó összetevője: szeretnénk azokat a termelőket is kiszolgálni, akik korábban nem tartoztak a Yara célközönségbe. Nagyon fontos tényező azonban az, és ezt minden, gyártókapacitásokkal a háta mögött dolgozó importőr a bőrén érzi, hogy még inkább fokozottabb a verseny az „egy családba” tartozó leányvállalatok között az elérhető termékekért. Sok világ-, illetve európai cégnek vannak feltörekvő tengerentúli piacai, az ottani növekedés pedig terméket igényel. Korlátozott gyártási kapacitásokat feltételezve alapvető változások állhatnak be a megszokott termékallokációkban.

A felelős és a piacon maradni és sikeresen működni kívánó vállalatoknak fel kell készülniük arra, hogy az ellátás szempontjából egy esetleges ínségesebb időben is megfelelő mennyiségű és minőségű termékkel álljanak partnereik ren-



delkezésére. A sors pozitív fintora, hogy habár fel vagyunk készülve ilyen jellegű problémákra, az elmúlt években a Yara Hungária nem tapasztalta meg markánsan ezeket a változásokat, ami azt mutatja, hogy az anyavállalat továbbra is kiemelt prioritással kezeli a régiót.

A kertészeti termékek esetében a termékekért való harc jóval nagyobb kihívással jár, mivel jóval szűkebb a helyettesítő termékek köre. A központi stratégiát kidolgozó kollégákra jóval nagyobb nyomás hárul, de úgy gondolom, az elmúlt években már bizonyítottuk, hogy a Yara Hungária képes a szükséges mennyiségben, minőségben és időben biztosítani a kertészeti termelők részére a szükséges műtrágyákat.

Egy utolsó gondolat: A fenti munka csak akkor lehet sikeres, ha az importőr stabil, elkötelezett, a terméket értő és az esetleges változásokra is nyitott kereskedővel a háta mögött dolgozhat a piacon. A Yara Hungária is ez megadott...

Éri Ferenc  
kereskedelmi vezető



# A repce őszi műtrágyázása

E sorok írásakor még alig kezdődött el a repce betakarítása. Minden betakarítási előkészület nagy gondosságot igényel, hiszen el kell döntenünk, hogy deszikkáljunk-e, ragasztózzunk-e, mely területek azok, ahol ezek szükségesek. A napi, aktuális problémák megoldása mellett, egyre inkább körmünkre ég az őszi vetések pontosítása, a vetésszerkezet kialakítása, melyet a zöldítési elvárásoknak is megfelelően kell kialakítani. Nem egyszerű kérdés. A vetésterület meghatározásán kívül fajta, hibrid kérdésben, talajművelési módban, és ezt megelőzően, vagy ezekkel egy időben, döntenünk kell a tápanyag-ellátás kérdéséről is, vagyis milyen műtrágyát vásároljunk és mennyit.

A szántóföldi növénytermesztésre a két legnagyobb hatással bíró tényező az időjárás és a talaj. A jövedelmező növénytermesztés alapja, hogy e tényezők kedvezőtlen hatásait különböző agrotechnikai eljárásokkal – fajta használat, talajművelés, tápanyag-ellátás, növényvédelem – mérsékeljük. Az egyes elemek különböző mértékben hatnak, ennek ellenére fontossági sorrendet nehéz felállítani. Két tényezőt azonban kiemelten kell kezelni, méghozzá a talajművelést és a tápanyag-ellátást.

A talajműveléssel a cikk behatárolt terjedelme miatt nem foglalkozom részletesen, csupán az elővetemény tarlóhántását emelem ki. A tarlóhántást a lehető leggyorsabban végezzük, el mielőtt még a talaj kiszáradna és feltétlenül zárjuk.

## A TARLÓHÁNTÁS ÉS ÁPOLÁS CÉLJA:

- szármagok bedolgozása
- csapadék befogadás elősegítése
- nedvesség megőrzés
- a talajélet tevékenységének fokozása
- hő, és levegő forgalom szabályozása
- kártevők, kórokozók gyérítése
- a gyommagvak kelésének elősegítése, gyommentesítés
- és nem utolsósorban a későbbi talajmunkálatok végzésének elősegítése

Az elővetemény tarlóhántásával egy időben gondoskodunk arról, hogy a szárelbontás megfelelő ütemben és átmeneti nitrogénhiány kialakulása nélkül történjen. Ennek leghatékonyabb módja, hogy a szármagok tonnájaként mintegy nyolc kilogramm nitrogén hatóanyagot biztosítunk. Így megelőzhetjük a már ősszel kialakuló nitrogénhiányt (1 sz. kép) amely nem megfelelő fejlődési ütemet és gyengébb télállóságot eredményezhet. Ezt megelőzendő ajánlott termékünk a **YaraBela™ Sulfan 24+18 SO<sub>3</sub>**. A túlzott nitrogénellátás szintén kedvezőtlen hatást eredményez, de az egészen biztos, hogy nem éheztetéssel kell az állományt a télbe küldeni. Megvannak az egyéb agrotechnikai lehetőségek, hogy elkerüljük az őszi túlfejtett és megnyurgult állományt. Kialakult őszi nitrogénhiány elkerülésére, kezelésére kiváló lehetőséget biztosítanak a harmonikus összetételű lombtrágyák, mint például a **YaraVita™ Thiotrac, Folicare™ 17-9-33 B**, melyek használatával a télállóság is javul.

1. sz. kép



Repce nitrogén hiánytünet

A fenti nitrogénhiány tünete nagyon hasonlít a később bemutatásra kerülő foszfor hiánytünet okozta elszíneződésre. A tünet orvoslásához elengedhetetlen, hogy problémát megfelelően azonosítsuk. Ehhez kiváló lehetőséget biztosít az okostelefonokra telepíthető Yara CheckIT alkalmazás, amely a képi megjelenítésen kívül szöveges leírást és megoldási javaslatot is tartalmaz.



## MIÉRT IS FOGLALKOZZUNK KIEMELTEN A TÁPANYAG-ELLÁTÁSSAL?

Egyrészt, mert nagy hatással van a termés mennyiségére és minőségére, másrészt pedig a tápanyag-ellátásra fordítandó összeg a termelési költségen belül jelentős hányadot képez. A termelés jövedelmezőségét eldöntheti, hogy a költség legnagyobb hányadát kitevő rész milyen hatékonyságú. A termesztés biztonsága megköveteli, hogy a zavartalan fejlődéshez biztosítsuk a szükséges tápelemeket megfelelő időben, arányban, elegendő mennyiségben és felvehető formában.

A területek azonos időjárási körülmények között is – esetenként szomszédos táblák – jelentős eltéréseket mutatnak. Az eltéréseket, okokat vizsgálva sok esetben meg lehet állapítani, hogy a táblák között tulajdonképpen a tápanyag-ellátásban voltak a nagyobb eltérések. A gyengébb ellátásban részesült területeken a repce vékonyabb, kevésbé elágazó és lényegesen kevesebb becő számú, mint amelyek kellő tápanyagot kaptak. **Mint ahogyan a termesztéstechnika többi elemét nem uniformizáljuk, ugyanúgy differenciáltan kell végrehajtani a műtrágyázást is.** Nem részletezve az okokat, de kiragadva az agrotechnikai tényezők közül a tápanyag-ellátás szerepét, egyre inkább belátjuk, hogy a repce tápanyag tekintetében fajlagosan a legigényesebb növény. Csak nitrogénnel nem termesztethető eredményesen.

## MILYEN TÁPELEMEKRE VAN SZÜKSÉGE TEHÁT A REPCÉNEK, MINT A LEGIGÉNYESEBB NÖVÉNYNEK?

1 tonna terméshez jelentős mennyiségű felvehető tápelemre van szüksége. Szakirodalmi adatokból gyűjtve (1. sz. táblázat) a legfontosabb tápelemekből a következő mennyiségeket igényli:

1. sz. táblázat: A repce tápelem igénye kg/t

N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO	S
kg/t					
50-60	25-35	45-55	30-50	8-10	12-16

A fenti tápelemek egy részét, elsősorban a foszfort és a káliumot az őszi alaptrágyázással javasolt kijuttatni alaptrágyázás formájában.

**Az alaptrágyázás célja** a szántóföldi növénytermesztés esetén, hogy a növény számára a tenyészidőszak folyamán szükséges foszfor és kálium mennyiségét biztosítsuk. Kijuttatása a vetést, a vetőágy készítést megelőzően műtrágyaszóróval a talajfelszínre történik, illetve a vetéssel egy menetben.

Megfelelő alaptrágyázás esetén elkerülhetőek a már ősszel megjelenő, elsősorban fő tápelemek hiánytünetei (2., 3., 4 sz. képek).

2. sz. kép



Repce kálium hiánytünet

3. sz. kép



Repce foszfor hiánytünet

4. sz. kép



Repce foszfor hiánytünet

## MILYEN ARÁNYBAN JUTTASSUK KI A HATÓANYAGOT?

A termesztés biztonsága megköveteli, hogy a szükséges tápelemek rendelkezésre álljanak, de a termesztés jövedelmezősége nem engedi meg, hogy feleslegesen adjunk ki akár egyetlen kilogramm hatóanyagot. A hatóanyag arányok megállapításához elengedhetetlen a talajvizsgálati eredmények felhasználása. A táblán belüli differenciálás technikai feltételei még kevés helyen adottak, de a táblák között differenciálni kell. A hatékonyság érdekében hagyjunk fel azzal a gyakorlattal, hogy a repcét üzemben belül azonos módon műtrágyázzuk. Célszerű figyelembe venni a fajtatulajdonosok ajánlásait. Jelentős eltérések vannak az egyes fajták, hibridek igénye között. Ha nem rendelkezünk talajvizsgálati eredményekkel, akkor csak a növény igényéből tudunk kiindulni és annak megfelelően kell az arányokat megállapítani, melyhez az 1. sz. táblázat nyújt segítséget.

## MENNYI MŰTRÁGYÁT HASZNÁLJUNK?

A talajvizsgálatra alapozott szaktanács figyelembe veszi a talaj természetes tápanyag szolgáltató képességét és a tervezett termés szintet, így ez alapján meghatározhatjuk a kijuttatandó műtrágya hatóanyag arányát és mennyiségét. Ha a megállapított mennyiség meghaladja a pénzügyi lehetőségeinket, akkor a **hatóanyag arányok megtartása mellett** csökkentsük a mennyiségeket. Figyelembe kell vennünk, hogy a különböző tápelemek nem helyettesítik egymást. Egy-egy tápelem másikkal viszonyított magasabb adagja fokozhatja az elemantagonizmust, ami hiánytünet kialakulásához vezet és csökkenti a hatékonyságot.

## MILYEN MŰTRÁGYÁT HASZNÁLJUNK?

Használhatunk **mono** műtrágyákat, ennek hátránya a több menetes kijuttatás. Az pedig idő, pénz, és energia. A műtrágya kijuttatás egyszeri költsége a jelenlegi árakon számolva mintegy 10 kg hatóanyag ára, melyet csak úgy elfüstölünk a levegőbe, nem beszélve a többszöri talajtaposásról.

A kevert műtrágyák nem biztosítanak egyenletes kijuttatást különösen nagyobb szórászélességű gépek esetében.

A **Yara komplex műtrágyáival** széles hatóanyag arányú, mikroelemekkel kiegészített készítmények állnak rendelkezésre, így a talajvizsgálati adatok figyelembevételével kiválaszthatjuk a megközelítően optimális terméket, mely megfelel az adott tábla igényeinek. Az ideális választás érdekében lehetőség van egyes kamionok (több műtrágyaféleség) rendelésére is.

## A YARAMILA™ TERMÉKCSALÁD:

Termék	foszfor/kálium
YaraMila™ 7-12-25+	0,48
YaraMila™ 13-13-21+	0,61
YaraMila™ 7-20-28+	0,71
YaraMila™ 8-24-24+	1,0
YaraMila™ 16-27-7+	3,8

A feltüntetett foszfor-kálium arány mutatja, hogy bármilyen talajtípuson tudunk megfelelő összetételű komplexet választani, mellyel az optimális tápelem ellátást biztosítjuk.

A repce harmonikus tápanyag-ellátásához javasoljuk még alap műtrágya kijuttatását is, melyhez a Yara NPK 00-28-20, vagy a Yara NPK 15-15-15 összetételű termékek jelenthetnek alternatívát.

## MIRE VAN MÉG SZÜKSÉGE A REPCÉNEK?

A fő tápelemek mellett a repce mikroelem igénye (2. sz. táblázat) jelentős. A harmonikus tápanyag-ellátásnak fontos szerepe van a termesztés biztonságosabbá tételében is, hiszen jelentősen fokozódik a növények télállósága.

2. sz. táblázat: A repce mikroelem igénye g/t

B	Cu	Fe	Mn	Mo	Zn
g/t					
70-140	8-16	100-230	380-700	3-7	110-220



A télállóság növelésében fokozott szerepe van az őszi lombtrágyázásnak, mely az időszzerű növényvédelmi munkákkal egy menetben elvégezhető. A repce korai időszakában jelentkező mikroelem igénye is (3. sz. táblázat) indokolja az őszi lombtrágyázást.

3. sz. táblázat: A repce kulcsfontosságú tápelem igénye a fejlődési szakaszok függvényében

Növekedési szakasz BBCH scale	Sziklelevelés 09	9 leveles korig 14–19	Rozettás állapot 30–31	Virágzás kezdet, még nem nyílnak 55–57
S				
B				
Mo				
Mn				

 Növekvő mennyiségben  Legnagyobb mennyiségben

Az ábráról látható a kifejezett őszi mikroelem igény, ennek pótlására ajánlható a YaraVita™ Brassitrel Pro nevű készítmény, melynek összetétele 4. sz. táblázatban látható.

4. sz. táblázat

Megnevezés	N	Cao	Mg <sub>2</sub>	B	Mn	Mo
YaraVita™ Brassitrel Pro	69	124	116	60	70	4

YaraVita™ Brassitrel Pro-n kívül javasolható készítmények:

A nitrogén hiány megelőzésére, kezelésére YaraVita™ Thiotrac (N, S)

A foszfor hiány megelőzésére, kezelésére YaraVita™ Kombiphos (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO, Mn, Zn)

Általános kondíció javításra YaraVita™ Universal Bio (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, Mn, Cu, Zn, B, Mo)

Összefoglalva: Az anyagköltség nagyobbik hányadát kitevő műtrágyázási költségek hatékonyabb, talajvizsgálatra alapozott felhasználást tesznek szükségessé. A hatóanyag arányok és mennyiségek megválasztásával a repcetermesztés biztonságosságát, eredményességét lényegesen befolyásolhatjuk, miáltal a termés jövedelmezőségét biztosítjuk. Mindezekhez a YARA megfelelő kínálattal áll rendelkezésre.

Dr. Térmeg János  
+36 30 689 8095



# Első lépés az intenzív repcetermesztéshez Lombtrágyázzunk ősszel is!



foto: Tóth Gábor, Yara

## ÚJ GENERÁCIÓS YARAVITA™ TERMÉKEK AZ IDEI SZEZONTÓL

Az intenzív repcetermesztés egyik fontos követelménye, hogy a kikelt állomány már ősszel kellő figyelmet kapjon növényvédelem és tápanyag-ellátás területén is. Az ősszel kijuttatott lombtrágya kiváló kiegészítője az alaptrágyának.

A lombra kijuttatott tápelemek a száraz, csapadékszegény őszi körülmények között is biztosítják a fejlődés megindulásához szükséges tápelemeket, a már kikelt de még fejletlen gyökérrendszerrel rendelkező állomány számára.

A jól fejlődő repceállomány esetében ősszel fontos a megfelelő bórellátottság biztosítása. Emellett a kombinációban kijuttatott mangán és molibdén növeli az állomány áttelelésének biztonságát, és serkenti az asszimiláták képződését, még a gyengébb őszi fényviszonyok között is. A képződő asszimiláták egy része a karógyökérben raktározódik. Ez biztosítja a növényben a megfelelő tápanyag koncentráció kialakulását, a vegetációs folyamatok leállása előtt.

### Kezelési javaslat:

- YaraVita™ Brassitrel Pro 2 l/ha
- Az állomány fejlettségétől függően, a YaraVita™ Brassitrel Pro kezelést 3-4 hét múlva ismételjük 1 l/ha dózis kijuttatásával

Ősszel gyakori a foszfor hiánytünet őszi káposztarepcében.  
Megelőzésre és gyógyításra YaraVita KombiPhos kijuttatása javasolt.



Ha környezeti okok miatt stresszes, gyengén fejlődő az állomány, akkor a javasolt kombináció a foszfor és bór hangsúlyos összetétele, mikroelem kiegészítéssel. Ez a kombináció segít a stresszoldásban, és meghatározó a hajtás és gyökérfejlődés elősegítésében. A YaraVita™ Kombiphos további előnye, hogy a bekevert tankmix összpH-ját is csökkenti, ezáltal hatékonyabb a tankkeverékben kijuttatott egyéb peszticidek hatása is.

### Kezelési javaslat:

- 2-3 l/ha YaraVita™ Kombiphos + 1 l/ha YaraVita™ Bortrac
- 2-3 héttel később 2 l/ha YaraVita™ Brassitrel Pro, ami jelentős szerepet játszik az állomány téllálóságának növelésében

### Termékinformációk:

YaraVita™ Kombiphos\*  
440 g/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 75 g/l K<sub>2</sub>O, 67 g/l MgO, 10 g/l Mn, 5 g/l Zn

YaraVita™ Brassitrel Pro\*  
70 g/l Mn, 60 g/l B, 4 g/l Mo, 69 g/l N, 118 g/l MgO, 125 g/l CaO

A YaraVita™ termékek kiválóan keverhetőek növényvédő szerekkel, de keverési próbát minden esetben érdemes végezni. A keverhetőségekről további információt [www.tankmix.com](http://www.tankmix.com) weboldalon, vagy az okostelefonokra letölthető TankmixIT applikáció segítségével szerezhet.

\*YaraVita Brassitrel PRO és a YaraVita Kombiphos együtt tankkeverékben nem juttatható ki.

Tóth Gábor  
+36 30 689 8094

# Tudatos tápanyag-ellátás – csökkenő kockázatok

YaraVita™ program a Galgamenti  
Mezőgazdasági Kft.-ben



Ha elemezzük az elmúlt évek statisztikai adatait, akkor a számokból jól látszik, hogy az őszi káposztarepce egyre nagyobb szerephez jut a magyarországi vetésforgóban. Ennek egyik oka, hogy jól értékesíthető, valamint egyre több a tapasztalatunk, hogy milyen feltételeket biztosítsunk a technológiában ahhoz, hogy a megcélzott termésátlagot elérjük. A terület növekedésével párhuzamosan a természetése is egyre intenzívebbé vált. Erről és az okszerű tápanyag-ellátás tapasztalatairól kérdeztem Sánta Attila növénytermesztési üzletág igazgatót, aki Pest megye egyik legnagyobb gazdaságában, a Turán található Galgamenti Mezőgazdasági Kft.-ben irányítja a termelést és a növényvédelmi munkákat. Az elmúlt pár év tapasztalatai is megerősítik, hogy az őszi vetésű kultúráknál megfelelő termésszint csak az ősszel elkezdett tudatos tápanyag-utánpótlás és a növényvédelmi technológiák alkalmazásával érhető el.



– A gazdaság 2800 hektár területen folytat növénytermesztést változatos talajviszonyok között. A vetésszerkezet összetétele: 350 ha szemes kukorica, 350 ha siló kukorica, 280 ha napraforgó, 373 ha őszi káposztarepce, 1000 ha kalászos gabona. Borsó vetőmag alapanyag előállítását is végzünk, továbbá az állattenyésztés részére a silókukorica mellett rozst szenázsnak, illetve 250 hektáron takarmánynak lucernát termesztünk. A cég tevékenységére jellemző, hogy a termesztés során keletkező mellékterméket (szalma, szerves trágya) felhasználjuk és igyekszünk a szerves trágát meghatározott időközönként visszaforgatni a talajba. Jelentős az állattenyésztés is a gazdaságban, 660 fejőstehénnel és szaporulatukkal rendelkezünk. A takarmányt az állatok számára a növénytermesztésből biztosítjuk.

Cégünk nagy hangsúlyt fektet a tápanyag visszapótlására. Az őszi alaptrágya kijuttatást repce és búza esetében is fontosnak tartom, valamint kiemelkedően sarkalatos az egyes tápelemek közötti optimális arány megtartása,

a növény igénye szerinti arányban. Ez a gyakorlatban a repcénél azt jelenti, hogy alap esetben kálium túlsúlyos összetételt választunk. A műtrágya kijuttatása a növény igénye alapján, talajvizsgálatra alapozva történik. Az elmúlt években a szaktanácsban előírt mennyiséget juttatjuk ki, összhangban az AKG célprogrammal. A vetésforgóban a kalászosok és a repce a két fő őszi vetésű növény ahol a lombtrágyázási programban a YaraVita™ termékcsalád szerepel.

– *A repce területek előkészítése hamarosan aktuális, nézzük részletesebben a technológiát.*

– A repce 400 ha körül van jelen a vetésforgóban. Változatos talajviszonyok között gazdálkodunk. A gazdálkodás az alacsony humusztartalmú homoktalajokon különösen kockázatos, kiszolgáltatott az időjárásnak. Ezért ezeken a területeken intenzívebb a lombtrágya használat, hogy az időjárás kockázatait csökkentsük. A vegetációban a lombon keresztüli tápanyag-ellátást osztottan, több menetben végezzük.



A technológia gerince a YaraVita™ termékcsaládra épül. Az olajos növényeknél alap készítmény a YaraVita™ Brassitrel Pro, a YaraVita™ Thiotrac, illetve a YaraVita™ Bortrac melyek külön-külön, vagy egymással kombinálva biztosítják az őszi káposztarepce számára a mezo- és mikroelem ellátást. A repce lombtrágyázási program tavasszal a regulátorozással és a szárormányos elleni védelemmel indul.

Szárba induláskor a YaraVita™ Brassitrel Pro, majd YaraVita™ Thiotrac – YaraVita™ Bortrac kombináció követi a zöldbimbós stádiumban.

A Yara termékek magas értéket képviselnek a tápanyag-ellátásban, mely szakmai értékőbbslet a végtermék értékében is megmutatkozik mennyiségi és minőségi paraméterben is. Mivel a gazdaságunkban megtermelt alapanyagból élelmiszert állítanak elő, lényeges hogy a minőségi megalapozása már a szántóföldön elkezdődjön. Ennek egyik eszköze a növénykultúránként, és táblánként megtervezett tápanyag-utánpótlás. Élelmiszert közvetlenül is állítunk elő a tej kapcsán, ezért a takarmányozási célra termelt növényeknél ugyancsak fontos szempont a makroelem-ellátás mellett a helyes mikroelem pótlás is. A szigorúan betartott technológiai fegyelemnek köszönhetően, a repcéink eredményeivel több év átlagában is elégedettek vagyunk.

A 2015-ös tavasz sem múlt el nehézségek nélkül. Az idei szezonban a virágzás végéig nem volt mérhető csapadék, ez roszszul befolyásolta a kötődés folyamatát. A mézelés is gyengébb volt a korábbi éveknél, a csapadékszegény tavaszt a méhek is megéreztek, kisebb volt a mézkihordás. Tavalyi évben 4,5 t/ha feletti táblát is regisztráltak a kombájnok. Az idei évben gyengébb üzemi terméseredményt prognosztizálunk az előzetes szemlék alapján, de azért bizakodóak vagyunk.

Tavaly a csapadékszegény időjárás miatt komoly erőfeszítést igényelt a repce számára optimális magágy elkészítése, sajnos

a mostani állapot is nagyon hasonló. A technológia első és igen fontos mozzanata a búza elővetemény lekerülése után, a szalma lehordása az állattenyésztés számára. Ezt követi a talajmunka első fázisa a tarlóhántás. A munkaművelet lényege a csapadék megőrzése. Ezt sekélyen, mulcshagyó módon végezzük, és a végén egy henger zárja le a talajfelszínt.

A tarlóhántást közép mélylazítás követi 35-40 cm mélyen, utána ismét tárcsa, ami a felszakadt hantokat aprítja, és újra lezár. Júliusban és augusztusban jellemző a kevés csapadék, ami megnehezíti az optimális magágy készítést.

Az őszi tápanyag-ellátás talajvizsgálatra alapozva, magas foszfor és káliumtartalmú YaraMila™ 8-24-24-et juttatunk a területre 300 kg/ha mennyiségben. Az őszi technológiát is folyamatosan fejlesztjük. Egyik új elem az őszi gyomirtás, ebben jó tapasztalatokat szereztünk.

További lehetőség az őszi technológiában, hogy az állomány állapotának megfelelően levélen keresztül is juttatunk ki könnyen beépülő tápanyagot az őszi rovarvédelem vagy a regulátorozással egy menetben. A hazai és külföldi repce kísérleti eredmények javaslata alapján kipróbáljuk a YaraVita™ Kombiphos őszi kijuttatását is. A kezelésnek a lényege, hogy olyan makro- és mikroelem kombinációt juttatunk ki, ami segít az „ülő” és zömök repce állomány beállításában, továbbá segítjük a karógyökér tápanyag raktárainak feltöltését, és már ősszel biztosítjuk a megfelelő gyökérrendszer kialakulását a repcében.

– *Köszönöm a beszélgetést, jó munkát kívánok a betakarításhoz!*

Végzetül egy összefoglalás a búza és repce technológia áttekintéséhez (1.-2. táblázat).

*Tóth Gábor  
+36 30 689 8094*

1. táblázat: Alkalmazott üzemi technológia a az őszi repce tápanyag-ellátásban

Munkaművelet	Kijuttatás időpont	Termék összetétel	Dózis kg, l/ha
Alaptrágyázás	magágykészítés	YaraMila™ 16-27-7	200-250*
Őszi lombtrágyázás	őszi vírusvektor elleni védelem	YaraVita™ Kombiphos	2
Fejtrágyázás 1	AKG előírás alapján	Kéntartalmú nitrogén	180-200**
Fejtrágyázás 2	szárba indulás	YaraBela™ Extran 27	100-150
Lombtrágyázás 1	bokrosodás	YaraMila™ Gramitrel	3
Lombtrágyázás 2	vegetáció függvényében	YaraMila™ Coptrac	0,5

2. táblázat: Alkalmazott üzemi technológia a az őszi repce tápanyag-ellátásban

Munkaművelet	Kijuttatás időpont	Termék összetétel	Dózis kg, l/ha
Alaptrágyázás	magágykészítés	YaraMila™ 8-24-24	300
Őszi lombtrágyázás	vegetációtól függően	YaraVita™ Brassitrel	2
Fejtrágyázás 1	AKG alapján	YaraBela™ Sulfan	250-300**
Fejtrágyázás 2	szárba indulás	YaraBela™ Extran 27	200-250
Lombtrágyázás 1	első növényvédelmi kezeléssel	YaraVita™ Brassitrel	3
Lombtrágyázás 2***	zöldbimbó	YaraVita™ Thiotrac	3
		YaraVita™ Bortrac	2

\* Talajvizsgálati értékek alapján

\*\* Áttelelt állomány kondíciótól függően

\*\*\* Kijuttatás kombinációban javasolt

# Őszi búza alaptrágyázása – hatékonyság, minőség!

Őszi búza esetében a legtöbb alkalommal felmerülő kérdés, hogy vajon a mennyiséget vagy a minőséget helyezzük előtérbe. Véleményem szerint ezt nem eldöntendő kérdésként, hanem kettős célként kell megfogalmazni. Igen sok publikáció jelent meg ezzel kapcsolatban, (pl.: Dr. Petróczi I. Fülöpszállási tartamkísérletek), ahol a szerző egyértelműen leírja azokat az agrotechnikai paramétereket, amelyek ezt lehetővé teszik. A 2:1 arányú NP biztosítása, ahol a foszfor mennyisége 70 kg/ha körüli mennyiséggel jellemezhető, (ez nyilván egy jó ellátottsági szintet jelent), majd a mellé kerülő megfelelő arányú nitrogén. Sok év átlagában elérhető 6-7 tonnás termés mellett, így a malmi minőség is biztosítható. Természetesen nem feledkezhetünk meg a többi feltételről sem, ahogy az nitrogén és foszfor időbeli felosztásának jelentőségéről sem, mely az egyik legnehezebb kérdés.

És hogy mindez hogyan valósítható meg Yara termékekkel? **Első helyen egyértelműen a YaraMila™ 16-27-7** összetételt emeljük ki, mely ideális arányban tartalmazza a foszfort és a nitrogént. Egy **átlagos 250 kg/ha** dózis esetén a **68 kg foszfor** gyakorlatilag teljesíti a felvezetőben említett elvárást. Emellett a **40 kg nitrogén** garantálja az induláshoz szükséges mennyiséget. Természetesen előfordulhat, hogy kiegészítésre van szükség. A termék alacsonyabb kálium tartalma miatt az átlagosnál magasabb kálium ellátottságú területeken, illetve a kalászosok makroelem igényét figyelembe véve alkalmazható. Az **5% kén** tartalom elegendő az őszi vegetációban, valamint cink tartalma elősegíti a gyökérképződést.

Második helyen a **YaraMila™ 8-24-24** szerepel az ajánlatban. A kiegyenlített foszfor-kálium arány jobban figyelembe veszi a talaj alacsonyabb kálium ellátottságát, illetve az alacsonyabb nitrogén tartalma a terület nitrogén ellátottságát, valamint az optimális előveteményt (pl.: borsó). Ezen kívül szintén **5% kén**, valamint négy mikroelem teszi teljessé a javasolt terméket. A dózis itt is hasonló, **250 -300 kg/ha**.

Mindkét termék esetében meg kell említeni, a vetéssel egy menetben történő kijuttatást, ahol a **200 kg/ha** mennyiségig lehet csökkenteni az adagot.

**Mitől más a YaraMila™, mint a piacon található többi NPK termék?**

A YaraMila™ termékek mindegyike **melegen granulált, valódi komplex műtrágyák**, amelyek minden szemcséje ugyanolyan arányban tartalmazza a tápelemeket. A **granula keménység**, illetve a rendkívül **alacsony portartalom** lehetővé teszi a kiemelkedően **egyenletes szórásképet**, amely szintén nem elhanyagolandó termés befolyásoló tényező. A **85-87%-ban vízzeloldható** foszfortartalom lehetővé teszi, hogy a vízellátottsággal, az intenzív növekedéssel arányosan folyamatosan biztosítsa a megfelelő foszfor mennyiséget.

Ezekkel a termékekkel olyan állapot tudunk biztosítani növényeink számára, amelyre bátran felépíthetjük a többi agrotechnikai beavatkozást, megcélözva a bevezetőben megfogalmazott elvárásokat.

Gyuris Kálmán  
+36 30 383 9341



# A siker gyümölcse

A szüret közeledtével, ha a termelők megoldották a növényvédelmi problémákat, folyamatosan odafigyeltek a tápanyag-utánpótlásra, a lombtrágyázásra, szerencsésen elkerülték őket a természeti katasztrófák pl. kora tavaszi fagy, jégeső, akkor legfontosabb kérdés a gyümölcs piaci értékének fokozása, a tárolhatóság, a termésszíneződés javítása.



A YARA termékek kínálatából lombtrágyázásra a következő termékeinket ajánlom a cél elérése érdekében:

Ezeknek a céloknak az eléréséhez sok mindent figyelembe kell venni, de szerencsére termékeink használatával csak egy kis odafigyelésre van szükség.

Gyümölcsöseinkben a cink biztosításával elérhetjük, hogy a termésünknek szebb színe legyen, és sokáig tárolható legyen. Ez fontos a termelőnek, hiszen a gyümölcs értékesítésére több idő és így több lehetőség is adódik. És természetesen ez ugyanolyan fontos a vásárlók számára is! A cink ellátására és pótlására a YaraVita™ Zintracot (700 g/l Zn) javasoljuk, melynek dózisa: 0,5-1 l/ha.

A termés mennyiségének és minőségének fontos biztosítéka a megfelelő mangán ellátottság. A YaraVita™ Mantrac (500 g/l Mn) használatával elkerülhetjük a mangánhiány tüneteinek megjelenését. Főleg a golden fajtakörnél a korai lombhullást előzhetjük meg, ha 0,5 l/ha dózisban legalább két-három alkalommal kijuttatjuk.

Az életerős növekedést és a termés megfelelő méretének biztosításához ügyelnünk kell a magnézium ellátottságára, melyet a legkönnyebben a YaraVita™ Magtrac (500 g/l Mg) termékünkkel biztosíthatunk, amelyet 1, esetleg 2 alkalommal 2-4 l/ha dózisban kell kijuttatni.

A súlyos termés kiesést okozó kalciumhiány megelőzése a kötődéstől aktuális. Kultúrától, fajtától, függően akár 4-8-szor is célszerű elvégezni a kezeléseket. A YaraVita™ Stopitból (224 g/l CaO) hektáronként 5-7 litert kell kijuttatni kalciumos lombtrágyából, dózisa 5 l/ha.

Az elmúlt években már megszerették a gyümölcsstermelők a YaraVita™ Frutrelt (69 g/l N, 280 g/l CaO, 100 g/l MgO, 20 g/l B és 40 g/l Zn). A termő növényeket segíti a jó kötődésben és utána stresszhelyzetek átvészelésében az egész vegetációban az érésig. Dózisa: 5 l/ha. A szüret előtti színeződés segítésére, főleg a piros fajták esetében sikerrel alkalmazható a YaraVita™ Seniphos (39 g/l N, 310 g/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> és 56 g/l CaO). A kezeléseket a fedőszín megjelenésekor kell elvégezni, és a jobb hatás érdekében 10 nap múlva célszerű megismételni és önmagában kijuttatni.

A szárazanyag, a szín, a szállíthatóság fokozására 2015-ben bevezettünk egy folyékony, magas kálium tartalmú lombtrágyát, a YaraVita™ Safe K-t (45 g/l N, 500 g/l K). Hektár dózisa 5-10 l/ha.

A termékek magas hatóanyag tartalmúak és a konkurens termékekhez viszonyítva kedvező az árfekvésük, ezért a technológiába való beillesztésüknek nem csak szakmai indokai vannak!

## A YaraVita™ lombtrágyázás előnyei:

- Kis mennyiség is viszonylag egyenletesen kijuttatható.
- A felhasznált adagokhoz képest relatív hatékonyságuk nagyobb.
- A növényvédelmi munkákkal egy menetben elvégezhető
- Nagyon jó a termékek ár-érték aránya, hektár költsége.

Hiánytünetek megállapításához kényes eszköz a Yara CheckIT okostelefonra telepíthető alkalmazás, mely nemcsak a hiánytünetek beazonosításában nyújt segítséget, hanem azok kialakulásáról is olvashatunk, és

természetesen a hiánybetegség megelőzésére, kezelésére is kapunk javaslatot! Az alkalmazás ingyenesen használható bármely operációs rendszerben.

## Fontos a technológiai fegyelem betartása!

- Erős sugárzás és fiatal állomány esetén az alacsonyabb dózist válasszuk!
- 24°C felett ne lombtrágyázzunk, csak ha csökken a hőmérséklet!
- A keverési próbát minden esetben végezzük el, de általános szabály, hogy először a lombtrágyát keverjük be, s utána a növényvédő szert.
- A minimális lémenység 400-1000 l/ha, ezt 7-10 naponként célszerű kijuttatni.
- A hatékonyságot a nagyobb csepp mérettel lehet fokozni.

A YaraVita™ termékekről, használatáról, összetételéről, készítésének módjáról, előnyeiről még többet olvashat a yaravita.hu weboldalunkon. A weboldalon található még egy kalkulátor is, melynek segítségével könnyebben összehasonlíthatja a YaraVita és vízőldható termékeink tápelemtartalmát, hektárköltségét, egy tápelemre jutó költségét a konkurens termékekkel.

A sikeres gyümölcsstermesztésnek alapfeltétele a magas termésátlag mellett a fajtára jellemző szín, íz és zamatanyagok kialakulása, valamint a megfelelő méret, a jó szállíthatóság, tárolhatóság és pulton tarthatóság. Mindezek eléréséhez minden terméket megtalál a Yara portfólióján!

Kovács András  
+36 30 689 8095

# Aktuális tápanyag-ellátási tanácsok a szőlőben

A fűtzáródás időszakában előforduló tápanyagfelvételi problémák nemcsak mennyiségi csökkenésben jelentkeznek, hanem minőségi problémákat is előrevetítenek. A tápanyag-ellátási zavarok befolyással vannak a must minőségére (cukor-sav arány) és a borminőségre. Tehát fontos, hogy a gombabetegségek mellett a tőke kondícióját és a szőlőfürtök fejlődését is nyomon kövessük. Ha az ültetvényünkben a növényvédelmi permetezések mellett a tápanyag-ellátást is megelőzően, programszerűen építjük fel, akkor a hiánybetegségekkel összefüggő stressz szituációk is könnyebben kezelhetők, elkerülhetők. Ehhez szükséges a kijuttatás helyes időzítése, az adott fenológiai állapotnak megfelelő összetételű tápanyag, a jó szaktanács.



Ebben az időszakban több tünettel is találkozhatunk, melyek a tápanyag-felvételi zavarral összefüggésbe hozhatók. Ilyen a fűt érési időszakában bekövetkező fűt fonnyadás, és a kocsánybénulás is. Jellemző tünetként megfigyelhető még a bogyó gyenge színesedése, az alacsony cukorfok, a hirtelen bogyótöppedés, a turgorvesztés és egy-egy levél és hajtás elszínesedése. A tünet együttes kialakulásának egyik fő oka, a növény hormonháztartásában bekövetkező fiziológiás anyagcsere zavar. A tünetek általában az fűtzáródás előtt és az érésben lévő fűtöket érinti.

A hiánytünetek megelőzésére, és a fűtök egyenletes fejlődéséhez több lehetőséget is kínál a YaraVita™ termékcsalád. A lombon keresztüli kálium pótláshoz javasoljuk a YaraVita™ család egyik új tagját, a YaraVita™ Safe K (500 g/l K<sub>2</sub>O) lombtrágyát, mely kiemelkedő mennyiségű kálium hatóanyagot tartalmaz. Dózisa szőlőben 3-5 l/ha. A kezeléseket 10-14 naponta ismétljük színesedés, zsendülésig. Használatával segítjük az érési folyamatokat és a vesszőbeérést. Javasolt dózisa 3-5 l/ha. Szüret után, az utolsó növényvédelmi kezeléssel ugyancsak 3-5 l/ha dózisban, úgynevezett poszt-harveszt kezelésre is alkalmazható.

A magnézium hiánytünetek megelőzésére használjuk a YaraVita™ Magtrac (500 g/l MgO) lombtrágyát, 4 l/ha dózisban legalább két alkalommal kijuttatva.

Ugyancsak fontos feladat, a kalcium optimális szintjének fenntartása, a bogyó és fűtszerkezet kialakításában. Ahhoz hogy a bogyó texturája rugalmas maradjon kalcium szükséges. A kalciumos kezelések segítenek a bogyórepedés megelőzésében, csemegeszőlőnél jobban tárolható, szállítható a termés. Növényvédelmi kezeléseket mellett megfelelő lombtrágya használatával a botritiszes betegségeket is megelőzhetjük. Javasolt készítményünk a YaraVita™ Stopit (224 g/l CaO), folyékony kalcium tartalmú lombtrágya melynek dózisa szőlőben 7-10 l/ha.

Gyakorlat szempontjából fontos kérdés a lombtrágyák peszticidekkel való keverhetősége. A Yara létrehozott egy olyan egyedülálló adatbázist, ahol több mint 40 000 keverési próbát végeztek el a különböző YaraVita™ és növényvédőszer kombinációkkal. Az adatbázis elérhető a [www.tankmix.hu](http://www.tankmix.hu) weblapon, vagy okostelefonokra letölthető TankmixIT applikációban, amely praktikus információkat tartalmaz a Yara lombtrágyák keverhetőségéről.

*További termék információk a [www.yaravita.hu](http://www.yaravita.hu) weblapon elérhetők.*

*Tóth Gábor  
+36 30 689 8094*



# Az Alföldön is hatékony a Clearfield® technológia a repcében

A Clearfield® gyomirtási rendszer az Alföldön is megállja a helyét. A repce gyomirtása a hagyományos módszerekkel korábban nem volt ennyire hatékony, és költséget is lehet csökkenteni a használatával. Májusban Karcagon jártunk, hogy kiderítsük, mik a gyakorlati tapasztalatok.



A kft. területe nagyon heterogén, gazdálkodnak a kifejezetten gyenge területektől egészen a 40 aranykoronás földekig. „Területeink egy része öntözhető, ha ügyesen szervezzük, akár 600-800 hektárt is öntözni tudunk.”

A repce teljes területén a BASF Clearfield® technológiáját alkalmazzák, hiszen a hagyományos módszerrel voltak problémák: vagy a túl sok eső, vagy a szárazság és így a bemosócsapadék hiánya. „Sokáig azt hittük, hogy csak a genetikára vezethető viszsza, hogy 2–2,5 tonna repcénél megállunk, de ez nem így van. Volt egy időszak, amikor abba is hagytuk a repcetermesztést, két tonnás termésátlaggal ugyanis nem lehet intenzíven gazdálkodni. Amióta azonban bejött a Clearfield® gyomirtási rendszer, három év átlagában mondhatom, hogy a 4 tonna megvan.”

## Újrakezdés Clearfield® technológiával

Dániel Csaba 1977-ben született, családja révén kiskora óta foglalkozik a mezőgazdasággal. „Benne van az ereimben. Az iskoláimat is ennek megfelelően végeztem el: az általános iskolát követően a helyi mezőgazdasági szakközépiskolában tanultam, majd növénytermesztési, növényvédelmi technikus képesítést szereztem, és a növényvédelmi szakot is elvégeztem. 2000 januárja óta dolgozom a Karcagi Cserhát Kft.-nél, jelenleg ügyvezető igazgatóként. A növényvédelmet 2006 óta teljes hatáskörrel én irányítom – mutatkozik be a szakember.

„A Karcagi Cserhát Kft. jelenleg mintegy 1800 hektáron gazdálkodik. Termesztett kultúráink kifejezetten változatosak: az őszi búza 400 hektár, a napraforgó 300-500 hektár, a kukorica és a silókukorica szintén 300-500 hektár között alakul. Cukorrépát mintegy 200 hektáron, őszi és tavaszi takarmánykeveréket 50-60 hektáron termesztünk. Emellett 100 hektáron lucerna, 50 hektáron vetőmagborsó, 100-200 hektáron indiánrizs is található. A repce általában 100-140 hektár.”

„A rendszer egyik nagy előnye, hogy amikor kikel a repce, egyértelműen látszik, milyen maga a kelés, valamint az is, milyen gyomok jönnek elő. A régi típusú vegyszerekkel nem lehetett mindent kiirtani. Sokszor két kezelésre is szükség volt, amit a Clearfield® technológiával le lehet csökkenteni egyre, sőt ha ügyesek vagyunk, az egyszikűekre is tudunk nyomást gyakorolni vele. Ha az egyszikűeket gyökérváltás előtt permetezzük, gyakorlatilag százszázalékosan el lehet takarítani ezeket a gyomnövényeket is.”

Vajon miért ajánlaná a gazdatársaknak a Clearfield® gyomirtási rendszert repcében is Dániel Csaba? „Aki ezt alkalmazza, igazából komplex szolgáltatást kap: egy jó hibridet, egy jó gyomirtási lehetőséget és biztonságot. Különösen akkor, amikor nemcsak a csapadék mennyiségével, hanem az eloszlásával is bajok vannak. A Clearfield® technológia esetében viszont nem kell bemosócsapadék.”

**Gribek Dániel**  
Agrofórum

Keresse Ön is kereskedőjénél a Repce TOP Pack csomagot, így gyomirtó szerét a Caramba® Turbo regulátorral együtt kedvezményes áron vásárolhatja meg!

Ha további információkra van szüksége a cikkben szereplő növényvédő szerekre vonatkozóan, kérjük, keresse területileg illetékes szaktanácsadó kollégáinkat, vagy látogasson el a [www.agro.basf.hu](http://www.agro.basf.hu) weboldalra.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

150 év

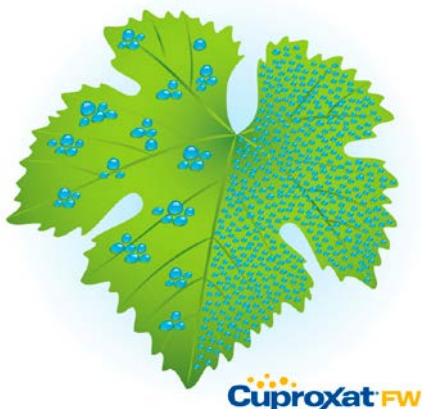
**BASF**  
We create chemistry

# Gyengéd védelem

## A Cuproxat FW hazai bevezetése 1993-ban új kategóriát teremtett a rézkészítmények piacán.

A hárombázisú rézszulfát hatóanyag már önmagában egyedivé tette a terméket, az újdonság erejét pedig tovább fokozta a **rendkívül kis szemcseméret** és a **folyékony szerforma** együttese.

más rézkészítmény



A növényvédelmi gyakorlat számára hamar kiderült, hogy a Cuproxat FW **kezelése, adagolása és elkeverése** nemcsak **egyszerű és biztonságos**, de a belőle készített **permetlé** rendkívül **stabil**. Ennek oka a készítmény különleges gyártási technológiájában keresendő, aminek köszönhetően a **szemcsék mérete 1 mikron alatti** tartományba esik (> 90%). Az apró részecskék lebegőképességét az adalékanyagok tovább növelik. Tény, hogy szoros az összefüggés a kontakt hatásmódú rézkészítmények szemcsemérete és a kipermetezett hatóanyag által védendő felület fedettsége között. Minél apróbbak a **hatóanyag részecskéi, annál egyenletesebben borítják a kultúrnövény felületét**. A fedettség növekedése pedig arányosan növeli a károsító elleni védelem hatékonyságát, mivel növekszik a kórokozó és a hatóanyag találkozásának gyakorisága. Ez azt jelenti a gyakorlatban, hogy ugyanolyan mennyiségű Cuproxat FW **nagyobb felület képes befedni**, mint a lényegesen nagyobb szemcseméretű, hagyományos rézkészítmények. Ennek köszönhetően **baktérium- és gombaölő hatása kiemelkedő**.

Mindez önmagában elegendő lett volna ahhoz, hogy a Cuproxat FW sikeres terméké váljon, **legendássá** mégis a **kíméletessége tette**. A készítmény a **rezet** ugyanis teljes egészében **közömbösített formában tartalmazza, a kémhatása is semleges** (pH 7,1). Olyannyira kíméli a kultúrnövényeket, hogy hazai engedélyét 12329/2002. FVM számon kiterjesztették a rézre érzékeny növekedési fázisokra, így **őszibarackban szíromhullás után is használható** a levélfodrosodás elleni védelemben.

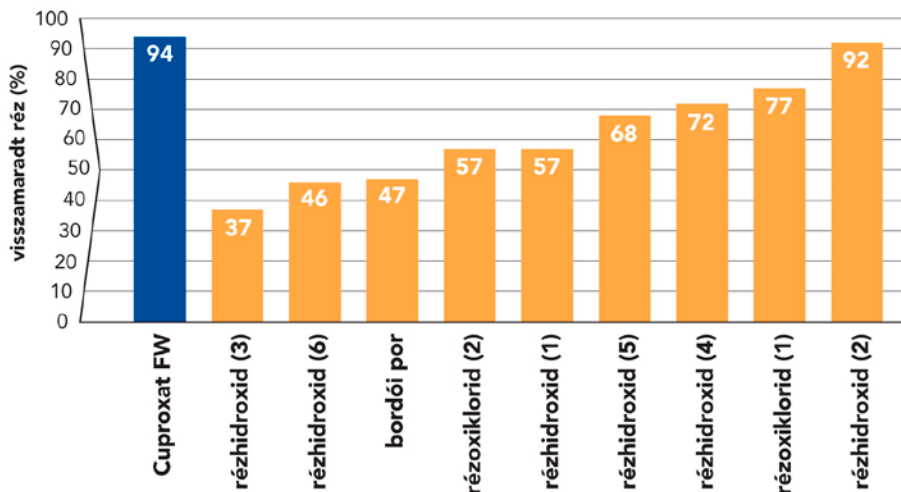
A Cuproxat FW **esőállóságával is kiemelkedik** a rézkészítmények közül. A németországi Fresenius Intézetben végzett vizsgálat tanúsága szerint az összehasonlításban szereplő tíz termék közül – ebből a szempontból – **a Cuproxat FW a legjobb**.

A Cuproxat FW tehát egy **esőálló baktérium- és gombaölő szer** a gyümölcsösök, a szőlő, a zöldségfélék, a burgonya és a cukorrépa védelmére. Magas fokú biológiai aktivitása miatt a fémrézre átszámolt dózisa alacsony, így a határérték betartása mellett **többzori rezet védekezést tesz lehetővé**.

A kutatások évtizedek óta arra irányulnak, hogyan lehet egységnyi területen a legkevesebb fémréz kijuttatásával a legnagyobb hatékonyságot elérni a fitotoxicitás veszélye nélkül. Erre a célra jelenleg az egyik legjobb választás a hárombázisú rézszulfát hatóanyagot tartalmazó Cuproxat FW.

**Farkas Ádám**  
termékfejlesztési vezető  
Nufarm Hungaria Kft.  
[www.nufarm.hu](http://www.nufarm.hu)

**Különböző rézkészítmények esőállóságának összehasonlítása**  
(a visszamaradt réz mennyisége 10 mm eső után, 1 órán belül)



Forrás: Dr. Eberhard Zietz, Fresenius Intézet, Németország, 2002

Dr. Eberhard Zietz vezetésével 10 különböző réztartalmú gombaölő szer esőállóságát vizsgálták üvegházi paradicsomban. A vizsgálatot ICP analízissel, a permetezést követően és egy óra múlva lehullott 10 mm eső után végezték. A kezelést két ismétlésben végezték, a készítmények engedélyezett dózisaival.



**Nufarm**

Grow a better tomorrow.



# Fiatalok foglalkoztatása az agrárszektorban



A tavalyi és az idei évben zajlott a Fiatalk Gazdák Magyarországi Szövetsége (AGRYA) partnereivel közösen megvalósított „Fiatalok foglalkoztatása az agrárszektorban – Fiatalk Gazda Obszervatórium” programja. A Fiatalk Gazda Obszervatóriumot az agrár-vidéki generációs ügyekkel kapcsolatos megoldás keresése hívta életre. A cél egy állandó, kezdeményező keret biztosítása a témában érintett állami, üzleti, kutatói és civil partnereknek, amelyben lehetőséget kapnak az agrárfoglalkoztatás releváns kérdéseinek különböző szempontú megvitatására. A rendezvények fókuszában az agrárpolitika egyik prioritásának, az agrárfoglalkoztatás- és szakképzés helyzetének megvitatása állt, a különböző döntéshozói, kutatói, szakképzési, munkavállalói, munkaadói szereplők bevonásával. Az obszervatóriumi munka része volt egy konferencia, egy műhelybeszélgetés és egy kutatás. A program célja volt továbbá a közép- és felsőfokú agrárképzések „kínálati” és az agrárszektor munkaerőpiacának „keresleti” oldala kapcsolódási pontjainak vizsgálata. A közös munkában a Yara is részt vett. A cikkben néhány fontos megállapítást foglalunk össze.

Magyarországon a fiatal gazdák aránya 2010-2013 között 13,5%-ról 12,8%-ra csökkent, az átlagéletkor alig kimutathatóan, de növekedett 33,6-ról 33,9 évre. Bár az arány némileg csökkenő, de a fiatal gazdák több mint háromnegyede még mindig férfi. A fiatal, 40 év alatti gazdálkodók körében viszont magasabb a szakirányú végzettséggel rendelkezők aránya, mint az idősebbek körében. A gazdálkodók zöme azonban szakirányú végzettség nélkül, kizárólag gyakorlati tapasztalatai alapján gazdálkodik. Ez önmagában nem lebecsülendő, de felhívja az agrárképzés fontosságára a figyelmet. A statisztikai adatok alapján megállapítható, hogy a fiatal gazdák átlagosan kissé nagyobb jövedelmet érnek el, és ugyan megfigyelhetők bizonyos regionális sajátosságok, valamint nemek szerinti különbség is, mégis megállapítható, hogy a magasabb jövedelem elsősorban az átlagosan magasabb mezőgazdasági végzettségükre vezethető vissza.

Az elmúlt évek is megmutatták, hogy a mezőgazdaság jelentős mértékben képes befolyásolni a gazdasági növekedést. Azért, hogy ez a tendencia töretlen maradjon, kiemelt figyelmet szükséges fordítani az agrárgazdaságban a magasán képzett munkaerő utánpótlás biztosítására. Ehhez professzionális, korszerű iskolai hálózat szükséges, az agrárképzések tekintetében a gyakorlati képzési szemlélet megerősítése, a tanegységek, tanüzemek komplex fejlesztése, az intézmények felnőttképzési tevékenységének, illetve annak hatékonyságának növelése. A gazdálkodó szervezetekkel kötött tanulószerveződések (duális képzés) száma elenyésző volt az elmúlt években, ezért ahol lehetőség van, erősíteni szükséges a gazdálkodó szervezetek gyakorlati képzésben való részesedését. Mind a közép-, mind a felsőfokú agrárképzés esetében kulcsfontosságú kihívás a képzések gyakorlatorientálttá tétele.

Ebben az állami oldal mellett a piaci szereplőknek is fontos szerepe van, mint leendő munkaadóknak. A különböző gyakorlati programok, ösztöndíj lehetőségek, az iskolai képzésbe történő intenzívebb bekapcsolódás a fenti célokat segítik.

„A mezőgazdasági képzettségük társadalmi jellemzői” címmel a KSH készített egy kiadványt, amely letölthető innen: <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/mkepzes.pdf>

Dr. Weisz Miklós  
társelnök, AGRYA

Idén harmadik évéhez érkezett a YaraGeneráció program, melyet agrár szakos hallgatók számára indítottunk. A program keretében a hallgatóknak több lehetőséget biztosítunk, hogy megmérjék magukat, kipróbálják tudásukat, és természetesen elnyerjék érte a jutalmukat. A csapat verseny során négy fordulón keresztül 4-4 kérdésre kellett válaszolnia a résztvevőknek. A kérdések a tápanyag-ellátás különböző területeire vonatkoztak. A beérkezett válaszokat a Yara szaknácádói értékelték, mely értékelés alapján az első helyet a Budapesti Corvinus Egyetem csapata szerezte meg. A csapat tagjai – Hartmann Kata, Fekete Dávid, Kecskeméti Sándor, Rékai Zoltán és Kerek Máté – egy háromnapos tanulmányutat nyertek a Yara hanninghofi kutatóintézetébe, melyre július elején került sor. A hallgatókat Kiss Tamás kollégánk, e cikk szerzője kísérte el.

## Csapatban érdemes nyerni!



reket ismerhettük meg. Az első estét egy jó hangulatú vacsora zárta a Yara munkatársaival.

Második nap délelőtt az intézet vezetőkutatói számoltak be részletesebben a kutatási programjaikról. A hallgatók megismerhették a nitrogén és a foszfor szerepét a tápanyag-ellátásban, megismerkedhettek különböző nitrogén-alkalmazási eszközökkel, többek között az intézet által kifejlesztett N-Sensorral, mely a növény nitrogén ellátottságát méri és segít a megfelelő mennyiségű műtrágya kijuttatásában. A hatékony vízfelhasználással kapcsolatos kutatásokat, a N<sub>2</sub>O, mint üvegház hatású gáz, valamint a szénlábnyom csökkentésével kapcsolatos projekteket mutattak be az intézet munkatársai. Az előadások interaktívak voltak, a hallgatók nagyon sokat kérdeztek, melyekre az előadók türelmesen és érthetően válaszoltak. Ebéd után egy igen érdekes és hasznos kirándulást tettünk az Amazone osnabrückeri központjába. Itt műtrágyaszóró- és talajművelő gépek gyártása folyik. Megtekinthettük a gépek gyártását az első lépéstől az utolsóig. A délután további részét a festői szépségű Münsterben töltöttük, ahol egy vacsora zárta a napot a város tradicionális éttermében.

A harmadik nap a szántóföldi kísérletek megtekintésével telt, melyhez igen kellemesnek mondható 22 fok és a napsütés is kedvezett. Először az intézet egyik Phd hallgatója mutatta be vízfelhasználással kapcsolatos kísérletét őszi búzában. Ezután Axel Link ismertette és szemléltette a központ által végzett tápanyag-ellátási kísérleteket. A Yara nagy hangsúlyt fektet arra, hogy a megfelelő tápanyag-ellátással a lehető legnagyobb hozam és legjobb minőség eléréséhez segítse a termelőket, hiszen ha az embereket etetni kell, akkor előbb a növényt kell táplálni. Ebéd után egy Phd hallgató szántóföldi kísérletét tekintettük meg, ahol éppen egy drónra szerelt passzív N-sensorral fotózta a 15 hektáros kukorica ültetvényt. Visszatérve Hanninghofba a hallgatók feltették még a felmerülő kérdéseket, melyekre a német kollégák készséggel válaszoltak. A három nap programja nagy hatással volt mindenkire, megnyugtató látni, hogy a kutatók készek arra, hogy válaszokat találjanak a globális kihívásokra.

*Kiss Tamás  
marketingasszisztens*

A kutatóintézet Németország nyugati részén fekszik, Dortmundtól északra. A forró magyarországi napok után felüdülés volt a 20 fok, mely várt bennünket. A repülőút után egy egyórás autózást követően érkezünk meg a világ legnagyobb műtrágya gyártójának kutató központjába. Egy rövid ismerkedés és ebéd után kezdődhetett a szakmai program. Először vendéglátónk, Jörg Jasper mutatta be a Yarát, az intézetet és ismertette azokat a főbb szakmai projekteket, melyek itt folynak. Az itt dolgozó kutatók és Phd hallgatók igyekeznek válaszokat találni a globális kihívások során felmerülő kérdésekre. Az egyre növekvő népesség, a korlátozott mértékben elérhető termőterületek, az időjárás viszontagságai (szárazság, nem egyenletes csapadék-ellátás) és az üvegház hatású gázok hatalmas kihívást jelentenek a kutatók számára. A délután folyamán megtekintettük az üvegházakat, ahol különböző kísérleteket folytatnak őszi búzával, burgonyával, citrusfélékkel és még jó néhány növénnyel. Ezt egy rövid túra követte a laboratóriumban, ahol az elemzési módszereket és műsze-





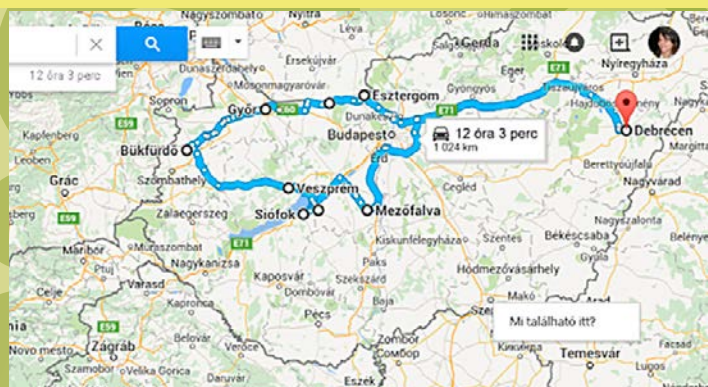
# „Gyakorlatban a tudás”

## Veszprém és környéke tanulmányi út

### Debreceni Egyetem Kerpely Kálmán Szakkollégium

2015. 05. 28-2015. 05. 31

A Debreceni Egyetemen működő Kerpely Kálmán Szakkollégiumtól kaptunk megkeresést, hogy segítsünk egy dunántúli tanulmányút megszervezésében. Örömmel tettünk eleget a felkérésnek, hiszen egyrészt Diósi Gerda, a tanulmányút főszervezője a tavalyi YaraGeneráció győztes csapatának tagja volt, másrészt pedig nagyon fontosnak tartjuk, hogy minden, rendelkezésünkre álló eszközünkkel támogassuk az oktatást, a hallgatók életszerű, gyakorlati tudáshoz való jutását. Alább a szakkollégisták rövid beszámolóját olvashatják a tanulmányútról.



AZ NTP-SZKOLL-14-0007 kóddal jelölt „A FELSŐOKTÁSBAN MŰKÖDŐ SZAKKOLLÉGIUMOK TÁMOGATÁSA” című pályázat keretén belül 4 napos tanulmányúra volt lehetősége a Kerpely Kálmán szakkollégium hallgatóinak. 2015. május 28-án kora délutáni órákban érkezünk meg az első gazdához Keresztes Zsolthoz, Mezőfalvára, ahol a Yara Hungária Kft. képviselőjében Dr. Térmeg János tartott általános ismertetést a Yara Hungária Kft. működéséről, szakmai bemutatót a tápanyag gazdálkodásról illetve egy rövid prezentációt a Yara termécsaládról.

A második napon Enyingre utaztunk Mikó Ferenchez. Gazdálkodásba a rendszerváltást követően fogott bele, mint első generációs mezőgazdász. A több mint 3000 ha művelése során elsődleges szempontja a talajvédelem. Vendéglátónk mindent megtesz a talajok védelméért és a termőképesség fenntartásáért, a termesztett termény mennyiségeért, minőségéért és természetesen a maximális haszonnal való értékesítésért.

A harmadik napon Bükfürdő-Chernelházadamonya volt az úti célunk. A Répcevolgye 2001 Kft. képviselőjében Bodorics Pál tartott számunkra egy szakmai ismertetőt, majd megnézhettünk néhány növénytermesztésileg kiemelkedő táblát, illetve bemutatta a gépparkot. A vállalkozás megközelítőleg

2000 hektáron gazdálkodik. A cég 2008-ban a NYME-MÉK-től megkapta a mintagazdaság címet, kitüntetést. A termesztett főbb növények az őszi búza, kukorica, őszi káposztarepce. A mezőgazdasági munka nem csak a növénytermesztésben merül ki. A szarvasmarha létszám a kezdetekhez képest majd négyszeres növekedést mutat, valamint újabb fajta (szürke marha) került külön gulyába.

Tanulmányutunk utolsó napján a Hilltop Borászat neszélyi borászatába látogattunk el. A Hilltop több mint 400 hektárról leszüretelt szőlőből készít bort, továbbá kiegészítő tevékenységként majd 30 hektár dió ültetvényrel rendelkezik. Mukli Dániel szőlész elmondta a különböző fajták termesztéstechnológiájához tartozó információkat és bemutatta a használt fajtákat. Ezt követően a helyi megismerhettük a helyi borkészítés folyamatát, a használt gépeket, a teljes technológiai folyamatot megnézhettük a gyümölcs bejutásától, az erjesztésen át a palackozásig. A pincében található több éves borok mellett és a nemes penésszel beszórt falak között a tanulmányi út szakmai részét egy néhány borból álló borkóstolóval zártuk.

A tanulmányi út minden napja újabb és újabb tapasztalatok megszerzésével, fontos információkkal segít a KKSZK hallgatói számára, hogy jobb, megfontolt, versenyképes szakemberek legyenek és helyt tudjanak állni a mezőgazdaság területén. Ezúton szeretnénk megköszönni az Emberi Erőforrás Minisztériuma megbízásából az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet és az Emberi erőforrás támogatáskezelő által nyújtott támogatást, a Yara Hungária Kft. munkatársainak Koronczi Ritának és dr. Térmeg Jánosnak, hogy segített eljutni a gazdákhöz, továbbá azon gazdáknak és szakembereknek, akik fogadtak minket és szakemberként leülhettünk velük egy asztalhoz.

Vathy Veronika (gazdasági agrármérnök hallgató)

Gál Zsuzsa (vállalkozásfejlesztés hallgató)

Diósi Gerda (Ph.D. hallgató)

## Itt vásárolhatja meg termékeinket:

343 Kft.	3300	Eger	Király u. 3.	+36 36 321 343
343 Kft.	3360	Heves	Külterület	+36 36 545 430
Aba Agrokémia Kft.	8127	Aba	Vasútállomás 0556 Hrsz.	+36 22 430 029
Agro Gyöngy	3275	Detk	021/35	+36 37 301 692
Agro Multisector Kft.	1239	Budapest	Ócsai út 6.	+36 1 286 0174
Agrofor Zala Kft.	8790	Zalaszentgrót	Balatonai út 1.	+36 83 560 110
Agroker Holding Zrt.	4900	Fehérgyarmat	Szatmári u. 1.	+36 44 510 012
Agroker Holding Zrt.	4600	Kisvárd	Török u. 11.	+36 45 500 146
Agroker Holding Zrt.	4700	Mátészalka	Jármí u. 57.	+36 44 500 686
Agroker Holding Zrt.	5400	Mezőtúr	Miklósi u. 9.	+36 56 550 765
Agroker Holding Zrt.	3931	Mezőzombor	37-es út 37. km- szelvény	+36 47 396 020
Agroker Holding Zrt.	4300	Nyírbátor	Császár u. 81.	+36 42 510 014
Agroker Holding Zrt.	4400	Nyíregyháza	Kinizsi u. 2.	+36 42 598 460
Alisca Agrárház Kft.	7100	Szekszárd	Páskum u. 2.	+36 74 411 400
Anthera Kft.	6033	Városföld	Béke u. 8.	+36 76 535 009
Arut Adó Kft.	6791	Szeged	Rózsalapos dűlő 1.	+36 62 461 634
Baki Agrocentrum	8945	Bak	Válicka u. 8.	+36 92 581 015
Baktiker Gazdaáruház	4561	Baktalórántháza	Vasút u. 59.	+36 20 371 5962
BO-TI Zrt.	5555	Hunya	Rákóczi u. 55-57.	+36 66 532 610
Bólyi Agrokémiai Kft.	7754	Bóly	Töttösi országút	+36 69 368 033
Brinkman Hungary Kft.	6800	Hódmezővásárhely	Szántó K. J. u. 180.	+36 62 243 254
Chemical-Seed Kft.	4100	Berettyóújfalú	Dózsa György u. 79.	+36 54 401 115
Chemical-Seed Kft.	5630	Békés	Borosgyáni telep	+36 66 510 740
Chemical-Seed Kft.	4002	Debrecen	Balmazújvárosi út. 10.	+36 52 448 016
Chemical-Seed Kft.	5126	Jászfényszaru	Zöldmező telep 4/61	+36 30 612 4846
Chemical-Seed Kft.	4183	Kaba	Nádudvari útfél Hrsz. 067/7-067/14	+36 54 415 561
Farmforg Kft.	7100	Szekszárd	Palánk u. 18	+36 74 319 903
Farmmix Kft.	4220	Hajdúböszörmény	Ipartelep u. 20.	+36 52 371 019
Hőgyésvi Agrokémiai Kft.	7192	Szakály	Bartók B. u. 500.	+36 74 488 344
Jeli Kft.	6078	Jakabszállás	Ady E. u. 24.	+36 76 382 464
Kajári Agrofor Kft.	8164	Balatonfőkajár	Ady út 1.	+36 88 599 230
Karintia Kft.	9800	Vasvár	Mártírok útja 50.	+36 94 572 050
KITE Zrt.	6500	Baja	Szegedi út	+36 79 427 895
KITE Zrt.	6500	Baja-Mátéházapuszta	Bácsbokodi út	+36 79 321 805
KITE Zrt.	7150	Bonyhád	Mikes u. 5.	+36 74 550 590
KITE Zrt.	2370	Dabas	Zlinszky Major	+36 29 560 740
KITE Zrt.	4130	Derecske	Hajdúszovátai útfél	+36 54 410 101
KITE Zrt.	3390	Füzesabony	Hunyadi u. 2/B	+36 36 343 348
KITE Zrt.	9028	Győr	Külső Veszprémi út 7.	+36 96 517 538
KITE Zrt.	9121	Győrszemere	Tényői úti major	+36 96 378 811
KITE Zrt.	9631	Hegyfalu	Hrsz. 057/31	+36 95 340 290
KITE Zrt.	2053	Herceghalom	MÁV állomás	+36 23 530 058
KITE Zrt.	6800	Hódmezővásárhely	Kutasi út 69.	+36 62 244 468
KITE Zrt.	7401	Kaposvár	Nagykanizsai út Újmajor	+36 82 423 378
KITE Zrt.	6000	Kecskemét	Könyves Kálmán Krt. 38.	+36 76 481 037
KITE Zrt.	5400	Mezőtúr	Cs. Wagner József u. 3.	+36 56 352 461
KITE Zrt.	4320	Nagykálló	Újfehértói út 3.	+36 42 263 707
KITE Zrt.	4181	Nádudvar	Bern József u. 1.	+36 54 480 401
KITE Zrt.	7831	Pellérd	Külterület 0140/12.	+36 72 587 023
KITE Zrt.	7003	Sárbogárd	Köztársaság u. 276.	+36 25 467 352
KITE Zrt.	5053	Szászberek	Hunyadi u. 1.	+36 56 367 484
KITE Zrt.	5675	Telekgerendás	Külterület 482.	+36 66 482 579
KITE Zrt.	8772	Zalaszentbalázs	PF. 5.	+36 93 391 430
MEDOSZ Kft.	9700	Szombathely	Pálya u. 5.	+36 94 505 977
Novochem Kft.	1089	Budapest	Orczy u. 6.	+36 1 210 1200
Novochem Kft.	9027	Győr	Almafa u. 6.	+36 96 349 777
Novochem Kft.	8800	Nagykanizsa	Csengery u. 82.	+36 93 310 979
Novochem Kft.	5000	Szolnok	Kőrösi u. 86.	+36 56 414 236
Nyír-Chem Kft.	4233	Balkány	Bocskay u. 1.	+36 42 561 065
Onozó Agro Kft.	6764	Balástya	Széchenyi u. 3.	+36 62 278 388
Onozó Agro Kft.	6760	Kistelek	Kossuth u. 88.	+36 62 258 311
Onozó Agro Kft.	6794	Üllés	Felszabadulás u. 26.	+36 62 282 121
Origo-Input Mg. Kft.	6528	Bátmonostor	Széchenyi u. 035/12	+36 79 474 164
Origo-Input Mg. Kft.	6000	Kecskemét	Halasi út 19/a	+36 76 322 927
Pécsi Agroker Kft.	7623	Pécs	Megyeri u. 64.	+36 72 326 255
Raiffeisen Ago Magyarország Kft.	9141	Ikrény	Lesvár major	+36 96 457 850
Raiffeisen Ago Magyarország Kft.	3009	Kerekharaszt	Vadvirág u. 7.	+36 37 541 470
Raiffeisen Ago Magyarország Kft.	7100	Szekszárd	Páskum u. 2.	+36 74 510 155
Raiffeisen Ago Magyarország Kft.	8000	Székesfehérvár	Takarodó u. 2.	+36 22 534 401
Sprinter Fitochem Kft.	3300	Eger	Széchenyi u. 58.	+36 36 436 114
Szabolcskem Kft.	4400	Nyíregyháza	Tünde u. 20.	+36 42 430 108
Szal-Agro Kft.	3527	Miskolc	Sajó u. 4.	+36 46 505 624
Sziget-Chem Agrokémiai Kft.	7900	Szigetvár	Dencsházai út 0400/19.	+36 73 311 436
Trigó-Fix Kft.	6500	Baja	Szabadság u. 150.	+36 79 476 730
Univerzál-Plusz Kft.	4400	Nyíregyháza	Tokaji út 3.	+36 30 278 9160
Zephyr Kft.	6000	Kecskemét	Tatár sor 18.	+36 30 249 1001



### YARA magazin

Yara Hungária Kft. szezonális hírlevele  
Kiadja: Yara Hungária Kft.  
Felelős szerkesztő: Koronczai Rita  
Szerkesztő munkatársak: Éri Ferenc,  
Dr. Tóth János, Tóth Gábor,  
Gyuris Kálmán, Kovács András  
Példányszám: 1000



Grafika és nyomdai kivitelezés: Artmédia  
Örömmel szolgálunk, hogy megtiszteltetésül  
Magazinunkat. Az Ön/cége neve és elérhetősége  
szerepel adatbázisunkban, amely alapján tájékoztatjuk  
Partnerünket termékeinkről, szolgáltatásainkról.  
Amennyiben a jövőben nem tart igényt kereskedelmi  
kiadványunkra, kérjük jelezze számunkra az alábbi  
elérhetőségeken:

Yara Hungária Kft.  
8200 Veszprém, Szabadság tér 4.  
Tel.: +36 88 / 577 940  
Fax: +36 88 / 444 694  
Internet: www.yara.hu  
E-mail: hungary@yara.com  
Minden szerzői jog fenntartva!



A Yara Hungária Kft. csomagjait környezetbarát,  
újrafeldolgozott anyagokból készíti.  
Papírja környezetbarát.