ACÉLOS REPCEPORTFÓLIÓK

+ növényvédelmi és tápanyagtippek

2.5 éves agro napló

2021



A legújabb generációs gyomirtó szer magról kelő kétszikű gyomok ellen

Új hatóanyagot tartalmazó, egyedi hatásmechanizmusú gyomirtó szer a repce őszi posztemergens gyomirtásához.

- Rendkívül széles hatásspektrum a magról kelő kétszikű gyomok ellen.
- Hatékony megoldás a keresztes virágú gyomok ellen.
- Kiváló hatás a melegigényes, nyári gyomok ellen.
- Bármilyen repcében használható, és nincs utóvetemény-korlátozása.

Belkar™
Arylex™aktív
GYOMIRTÓ SZER

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

CORTEVA™ agriscience

corteva.hu

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2021 Corteva.

TARTALOMJEGYZÉK

Kattintson a szakmai cikk címére

- Az őszi káposztarepce növekedése és fejlődése (Szabó István) 4

Vetőmag

- InV1266 CL – flexibilitás a köbön (BASF) 10
- Repcehibridek és növényvédelmi megoldások (Bayer) 13
- Két újdonság a Pioneer® őszi káposztarepce kínálatában (Corteva) 15
- Új hibrid repcék a Gabonakutató kínálatában 17
- Megújulás, megújulás, megújulás! (KITE) 19
- Acélos portfóliók avagy a termésbiztonság kérdése repcében (KWS) 20
- LG repcék Európa és az innováció élvonalában (Limagrain) 23
- Martonvásár – M, mint megbízhatóság a repcében is (Marton Genetics) 27
- Számottevő különbség az RAGT repcéivel 29
- A RAPOOL felkészült a klímaváltozás kihívásaira 31
- Új SYNGENTA hibridek a termelői igények szolgálatában 32

Növényvédelem

- SYNGENTA repcetechnológia 2021-re 33
- Széles körű FMC-Agro megoldások a repce gyomirtására 34
- Hogyan védekezzünk a repce őszi rovar- és gombakártevői ellen? (FMC-Agro) 36
- Egységben az erő: SUMI repcecsomag a repce őszi növényvédelmére (Sumi Agro) 39
- PRONUTIVA: megoldás az innovatív repcetermesztőknek (UPL) 40

TARTALOMJEGYZÉK

Kattintson a szakmai cikk címére

Tápanyag-gazdálkodás

- Teljes körű mikrobiológiai hatású csúcstermékpár (AGRO.bio) 42
- PHYLAZONIT technológiával a sikeres repcetermesztésért! (Agrova) 44
- Miért fontos a jó talajállapot? – ALPHAPLANT talajkondicionáló repcetermesztőknek (Alpha-Vet) 47
- Repcehozam optimalizálása minőségi tápanyag-utánpótlással (Borealis L.A.T) 48
- Kalcium jelentősége a talajjavításban és növénytáplálásban (Carmeuse) 51
- Mit tanultunk az idei évben? (Fitohorm) 54
- Merre tovább Keleti Agrár Kft.? 57
- Kísérletekkel a repcetechnológia fejlesztéséért (IKR Agrár) 58
- Beszédes számok: a technológia, amivel a repce és a gazda is jól jár (Natur Agro) 60
- Tendencia vagy rövid távú visszaesés? (Yara) 63

Gépesítés

- Ötlettől.... az első cseppig! (GAMAQUA) 3
- Növénymaradványok professzionális aprítása a MÜTHING mulcsozóival (Güttler) 64
- Van élet a mérleg után (HETECH TREND) 66

- Búza, kukorica, repce: idén is elindultak a GOSZ-VSZT-NAK fajtakísérletei (NAK) 68
- Agro Napló Médiacsoport 69

Felelős kiadó, szerkesztő: Zsigmond Ágnes e.v.
7634 Pécs, Új Fasor 27.

A kiadvány a NAK támogatásával készült.



AZ ŐSZI KÁPOSZTAREPCE NÖVEKEDÉSE ÉS FEJLŐDÉSE

A genetikában és a technológiákban rejlő potenciált nem tudjuk kellően kiaknázni akkor, ha nem vagyunk tisztában a repce élettani működésével. Ehhez nyújt segítséget Szabó István cikke. (a szerk.)

Az őszi káposztarepce tenyészideje a vetéstől (augusztus vége) az élettani érettségig (június vége) tart. A 10 hónap alatt lényegében egy teljes év időjárása befolyásolja a növekedését, és az évelő növényeinkhez hasonlóan a vegetációs nyugalmi időszakot (tél) is túl kell élnie. Növényélettani szempontból nézve a repce fejlődését meghatározza a környezeti feltételekhez való folyamatos alkalmazkodás, valamint raktárkészletek és tartalékok képzése. Eszerint a növény működésének alapelvei – az alpontokban a fejlődési szakaszaival kiegészítve – a következők:

1. **ŐSSZEL:** a levélfelület gyors növelése és megfelelő nagyságú raktárkészlet felhalmozása
   a. csírázás és kelés
   b. levélfejlődés
2. **TAVASSZAL VIRÁGZÁSIG:** a raktár- és tartalékkészletek maximális szinten tartása
   a. szármegnyúlás
   b. a virágrügyek fejlődése
3. **VIRÁGZÁSTÓL ÉRÉSIG:** a fotoszintézis maximális szinten tartása
   a. virágzás
   b. a becők fejlődése
   c. a magok fejlődése
4. **A TELJES VIRÁGZÁSIG:** oldalágak és virágok fejlesztésével gyors reagálás a környezeti változásokra

Az őszi fejlődési időszak fontossága

A repce csírázását és korai fejlődését a magban található csíra és a táplálószövet mennyisége és minősége határozza meg. Amíg a fiatal növény zöld részei nem kezdenek el fotoszintetizálni (*azaz a levegő szén-dioxidjának megkötésével, víz felhasználásával és a napfény segítségével cukrot előállítani*), és még a gyökere sem juttathatja vízhez és tápelemekhez, addig a mag képződése során elraktározott anyagok felhasználásával biztosítja a növekedés feltételeit.
A csírázással lényegében két irányban kezd el fejlődni a repce: a gyökerét és a leveleit növeszti. Mindkét szervében a növekedés fő helye a csúcsi osztódó szövet (ún. *merisztéma*). A hajtáscsúcsban lévő növekedési pont a sziklevelek között található, tehát azok megjelenésével a földfelszín fölé kerül. Ennek a jelentősége abban van, hogy az alacsony hőmérsékleti időszakban megnöveli a repce fagyérzékenységét. Ezért nagyon fontos, hogy elkerüljük ősszel a növény szárának megnyúlását, mert ezzel a hajtáscsúcs is eltávolodik a talajtól, és még tovább csökken a fagytűrő képessége.

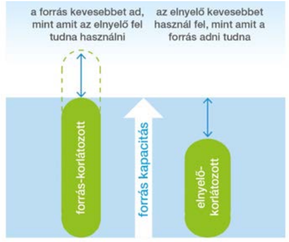
Mi okozza az őszi, idő előtti szárbaindulást? Optimális esetben a szár megnyúlásának szakasza átfed a levelek fejlődésével, és általában a vegetatív rozetta növekedésének leállása előtt következik be tavasszal. A következő tényezők valamelyikének, vagy kombinációiknak hatására a buja állomány leveleit tartó szár a fény irányában megnyúlik:

- sok hozzáférhető nitrogén,
- korai vetés,
- túl sűrű vetés,
- magsorban fellelhető felszíni maradványok (amikor a repce levelei a fényhiányos környezet miatt már korán megnyúlnak),
- viszonylag magas hőmérséklet.

Optimális környezeti feltételek esetében (pl. nincs aszály), a túlzott nitrogénellátottság hatására kialakult buja állomány (a levelek száma nem több a szokásosnál, de méretük sokkal nagyobb) levelei úgy tudnak csak fényhez jutni, ha a növény szára megnyúlik. A gondot az jelenti, hogy a gyors növekedés laza, nagy víztartalmú szöveteket eredményez, mert a megnyúlást a száraz anyag termelése nem tudja lekövetni, csak vízfelvétellel tudja „kivitelezni". Ezek a sejtek/szövetek pedig nagyon fagyérzékennyé válnak, ami növeli a kifagyás kockázatát.
A fejlődő növények a környezetből két jelet tudnak felfogni, mérni: a hőmérsékletet (ezt a hajtáscsúcs osztódó szövete érzékeli, ez a hőmérő) és a fény mennyiségét és minőségét. A nappalok és éjszakák hosszának változása (az ún. *cirkadián ritmus*), az átlaghőmérséklet csökkenése egyértelmű jel a repce számára, hogy közeleg a nyugalmi időszak, a tél. Erre úgy tud felkészülni, hogy feltölti az energiaraktárát olyan szerves anyaggal, amit télen nem tud előállítani: cukorral. (A fotoszintézis ugyanis leáll, amikor alacsony a fény intenzitása és a hőmérséklet, a víz pedig korlátozottan hozzáférhető.) A növények raktározott cukor formája a keményítő, amit elsősorban a gyökérben illetve a gyökérnyakban (később a szárban és a levélnyélben is) halmoz fel a repce. A nyugalmi időszak beállta előtt tehát minél nagyobb fotoszintetikus teljesítményre törekszik a növény, amihez pedig nagy levélfelület-index kell. (*A levélfelület-index az egységnyi területen lévő levelek felületének összege.*) Az őszi időszakban a termesztéstechnológiának azt kell támogatnia, hogy ezt a repce mielőbb elérje, azaz

- legyen gyors és egyöntetű a kelése,
- fejlődjön ki minél több lomblevele.

Az ősszel elraktározott keményítő biztosítja a tavaszi indulás és a generatív/reproduktív fejlődési szakasz (azaz a virágzás és a termésképzés) alapvető energetikai feltételét. A repce ugyanis ún. **forráskorlátozott** növény, azaz a termését a rendelkezésre álló erőforrások (tápanyag, víz, energia) szűkössége határozhatja meg (*1. kép*). Az ilyen típusú növényeknél a forráskapacitást kell növelni ahhoz, hogy a hozam is nőjön:



1. A forrás- és elnyelő korlátozottság a növényekben (forrás: AHDB (UK) – Árpa termesztési tanácsok)

- nagy és fejlett gyökérzetre (a tápanyag- és vízfelvétel miatt),
- sok levélre (a fotoszintézis miatt) és
- nagy mennyiségű raktározott keményítőre (csírázás és kelés energiaellátásának zavartalansága miatt) van szükség.

A repce terméselemei:

1. a kikelt növények száma hektáronként
2. a növényenkénti oldalágak száma
3. az oldalágankénti becők száma
4. a becőnkénti szemek száma
5. a szemek tömege (ezerszemtömeg) és beltartalma

A hektáronkénti hozamot (kg/ha mértékegységben) megkapjuk, ha a fenti öt terméselemet összeszorozzuk. Belátható, hogy ha bármelyik terméselemet növeljük, akkor a szorzat értéke, azaz a termés mennyisége is növekedni fog. Ha sikerül meghatározni az egyes terméselemek kialakulásának pontos időpontját, és a növény fejlődésének támogatására megvannak a megfelelő eszközeink, akkor pozitív irányba tudjuk befolyásolni a repce termését!

1. A **kikelt növények számát** – a környezeti feltételek mellett – elsősorban a vetőmag és a vetőágy minősége fogja meghatározni. Fiziológiás csávázó szer alkalmazásával ezt minimális mértékben javíthatjuk, illetve a kezdeti fejlődési erélyt tudjuk növelni.

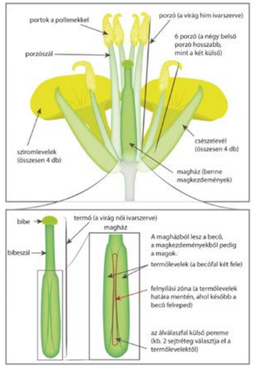
2. A **növényenkénti oldalágak** potenciális száma megegyezik a kifejlődött lomblevelek számával. Minden levélnyél tövében ugyanis differenciálódik egy hajtásrügy, ami potenciálisan oldalággá fejlődhet (*2. kép*). Amennyiben növelni szeretnénk a repce oldalágainak lehetséges számát, akkor segítenünk kell a növényt abban, hogy minél több lomblevelet fejleszthessen. A levélkezdemények differenciálódásának üteme kb. 38 fejlődési hőegység. Ez azt jelenti, hogy ha a napi középhőmérséklet átlagosan 10 °C, akkor a repce hajtáscsúcsán kb. 4 naponta jelenik meg egy új levélkezdemény.


2. A repce tenyészőkúpja ősszel

folytatás

(A fejlődési hőegység/hőösszeg fogalma: a napi középhőmérséklet értékéből levonjuk a repce bázis hőmérsékletét – ami 0°C –, és a naponta kapott értékeket összeadjuk.)
A levelek számának illetve a levélfelület index növelését a repce őszi fejlődésének támogatásával, harmónikus tápanyagellátással tudjuk segíteni.

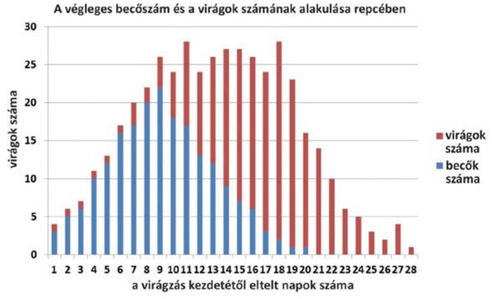
3. Az **oldalágankénti becők** számát alapvetően az oldalágon kialakult virágok (*3. kép*) száma határozza meg. A virágkezdemények képződését megelőzi a hajtáscsúcs fejlődésének megváltozása, azaz a levelek differenciálódása megszűnik, és helyettük virágrügyek jelennek meg. Ezt egy kettős hatás váltja ki: a hideghatás (azaz a vernalizáció) és a nappalok hosszának változása (azaz a fotoperiódus). A repce a korai vegetációs időszakában –2°C és +17°C között gyűjti a „hideg egységeket", és fejlődésére a 3–10°C közötti hőmérséklet van a legnagyobb hatással. Amint a növény eléri a kritikus fejlettséget (ez 4 lombleveles állapot), képessé válik a hideghatás „fogadására".



3. A repce virágzatának felépítése (forrás: Canola Council of Canada)

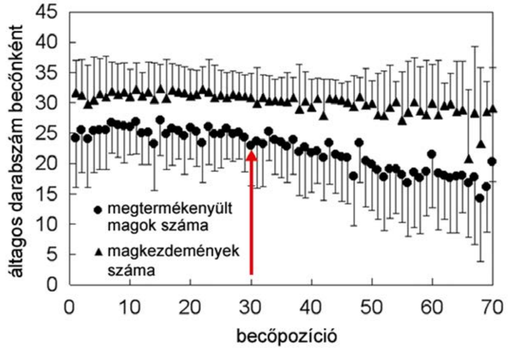
Amint a növény átesett a vernalizáción, a virágok differenciálódásához már csak a nappalok hosszának növekedésére van szüksége. Fajtától függően 6–9 óránál hosszabb nappali megvilágításnál kezdődik, majd erősödik a folyamat, és legkésőbb 14 órás megvilágításnál telítődik. A csúcsi osztódó szövet státuszváltásának idejét pontosabban meg tudjuk határozni, ha a fent már leírtak szerint összegezzük a napi fejlődési hőegységeket. A virágdifferenciálódás ezek alapján a keléstől számított 350–400 fejlődési hőösszegnél kezdődik el. 10 fejlődési hőegységenként kb. 3 virágrügy képződik, és a folyamat fajtától függően 700–900 fejlődési hőegységgel később fejeződik be, amikor a fajtára jellemző potenciális virágszám kialakul. Ez nagyságrendileg a teljes virágzás időpontjára tehető.
A virágrügyek számát, illetve a termés szempontjából legfontosabb fő- és az első 3-4 oldalágon fejlődő virágok minőségét nem tudjuk közvetlen módon növelni, mivel ezek kialakulása még a vegetáció tavaszi indulása előtt van. Javítani mindkettőt a repce őszi fejlődésének támogatásával tudjuk.

4. A **becőnkénti szemek száma** elsősorban attól függ, hogy a repce milyen energetikai állapotban van. Forráskorlátozott növényről van szó, ami azt jelenti, hogy amint a növény raktárkészlete bizonyos szint alá esik, csökkenni kezd a várható termés mennyisége.
A repce becőiben potenciálisan 25–35 db magkezdemény található. Ezeknek kb. 30%-a eleve terméketlen, mert hiányzik az embriózsákjuk. A fennmaradó 20–25 magkezdeményből a virágzási időszak elején mindegyik megtermékenyül, ilyenkor a becő és virág arány még 1:1. A virágzás végére ez 1:3-ra csökken, azaz csak minden harmadik virágból lesz becő, és a megtermékenyült magok száma is kevesebb lesz, mint a virágzás elején. Ennek a változásnak az az oka, hogy a repce nem képes ellátni a fejlődő terméseket



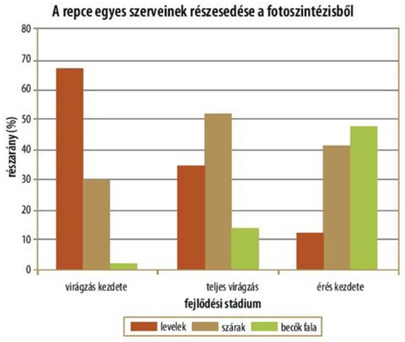
4. A virágok és becők számának alakulása őszi káposztarepcében (forrás: Canola Council of Canada)

asszimilátákkal, azaz jelentkezik a forráskorlátozottság hatása. Amint a megtermékenyült magok száma egy becőn belül a magkezdemények számának fele alá csökken, akkor „elrúgja" a növény, és a virágból nem fejlődik becő (*4. kép*). *Xiujuhan és munkatársai* megfigyelték, hogy a becőkben a magok számának csökkenése akkor következik be, amikor a főhajtáson a virágzás eléri kb. a 30–40. becőpozíciót (*5. kép*). Ez azt jelenti, hogy a növény raktárkészlete, tartalékai és a fotoszintézis során képződő asszimilláták együttesen már nem



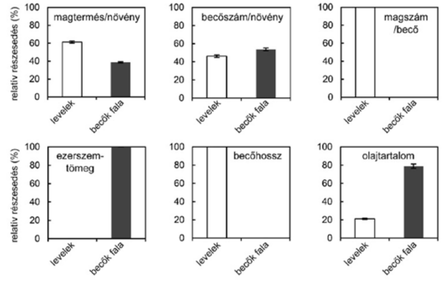
5. A becőnként megtermékenyült magok számának változása (forrás: Xiujuhan és mtsai, 2010)

képesek tovább fedezni a fejlődő bimbók, virágok és termések igényeit (ismét jelentkezik a források korlátozottsága).
Ebben az időszakban az egyes növényi szervek fotoszintézisben való részaránya is megváltozik. A virágok, majd a becők fokozatosan beárnyékolják a lombleveleket, így azok nem jutnak elegendő fényhez, és aktivitásuk csökken. Szerepüket egyre inkább átveszik a repce egyéb, zöld növényi részei: a szár, a becők fala és a magok. A virágzás végétől már ez utóbbiak adják a növényi fotoszintézis közel 90%-át (*6. kép*).



6. A fotoszintézis részarányának változása repcében (forrás: ProCrop 2011)

A termés mennyiségét ennek az időszaknak a támogatásával tudjuk leginkább növelni. Ennek két módja van:
- a keményítőraktárak feltöltése ősszel, és megfelelő állapotának fenntartása tavasszal
- a forrás oldal (tápanyag, víz, fotoszintetikus szerkezet) támogatása az asszimilláták folyamatos biztosítása végett



7. Az egyes fotoszintetizáló szervek hatása a repce terméselemeinek nagyságára (Zhu és mtsai, 2018)

folytatás

5. A repcében a magok tömege egy növényen belül nem mutat nagy változatosságot, azaz az ezerszemtömeg viszonylag állandó. Ennek oka, hogy a növény minden egyes mag számára ugyanolyan szintű ellátást biztosít, illetve amit már nem tud „kinevelni", az a becő illetve mag elhal. *Zhu és munkatársai* megállapították, hogy a mag fejlődéséhez a repcében főleg a becő maga biztosítja a forrásokat, illetve az olajtartalom végső szintjét a korábban a levelekben képződött, majd az érés során onnan átcsoportosított anyagok is befolyásolják (*7. kép*). A repcében ezért fontos a becők megfelelő egészségi állapota (fotoszintézis), illetve az érés természetes lefolyásának (tartalékok átcsoportosítása) biztosítása.

A repce kompenzáló képessége



8. Ormányos lárvák erős kártétele a repce szárában (fotó: Laposa J., 2020)

A környezeti hatásokra az őszi káposztarepce hasonló módon válaszol, mint az összes többi növény: a számára legfontosabb természeti parancs, az ön- és fajfenntartás elvei szerint. Ez azt jelenti, hogy a változásokra mindig annak függvényében igyekszik reagálni, hogy az utódok kinevelése ne kerüljön veszélybe. Ezt a célt szolgálja az is, hogy óriási mennyiségű virágot képez fejlődése során, de ezeknek csak 20–60%-ából fejlődik aztán termés. Szinte a vegetáció végéig képes a kieső szaporító képletek pótlására, de ha a körülmények túlnyomórészt ideálisak, akkor a „felesleges" utódokat nem neveli ki, hogy a meglévőket megfelelően tudja ellátni.
A kedvezőtlen körülményekre a repce előre felkészül, ezért halmoz fel keményítőt a gyökérben, gyökérnyakban, a szárban. A növény tartalékainak védelmében ezért kell permetezni például a szárat károsító ormányosok ellen, mert azok éppen a virágzás idejére elraktározott anyagok elfogyasztásával okozzák a legnagyobb kárt, és csökkentik a várható termés mennyiségét (*8. kép*).

Összefoglalásul nézzük még egyszer, mi határozza meg leginkább a repce termését, és hogyan tudjuk azt a megfelelő eszközökkel befolyásolni:

1. A repce őszi vegetatív fejlődése során törekedni kell a minél nagyobb levélfelület index kialakítására, és segíteni kell a növény keményítőraktárainak feltöltését.
2. A vegetáció indulását követően támogassuk a repcét abban, hogy a télen kimerült raktárait minél előbb feltölthesse, és megfelelő készletekkel rendelkezzen annak folyamatos fenntartásához, illetve az aktuális élettani folyamatok ellátásához.
3. A virágzás kezdetétől az élettani érettségig biztosítsuk a zöld növényi felületek jó egészségi állapotát, azok megfelelő fotoszintetikus aktivitását, illetve előzzük meg a raktárkészletek károsodását (ormányosok).

Szabó István *növényvédelmi- és talajtani szakmérnök*

Lektorálta: Dr. Veres Szilvia *egyetemi docens*
(Debreceni Egyetem, MÉK Növénytudományi Intézet Mezőgazdasági Növénytani, Növényélettani és Biotechnológiai Tanszék)



InV1266 CL – FLEXIBILITÁS A KÖBÖN

Rugalmas gyomirtási lehetőség, kiváló termőképesség, bizonyított termésstabilitás, kimagasló beltartalmi minőség. Mindezt a BASF első Clearfield® hibrid repcéje, az InV1266 CL együtt nyújtja Önnek!

Az InV1266 CL Magyarországon 2019-ben kapott állami elismerést. A regisztrációs kísérletek mindkét évében a legbőtermőbb repcének bizonyult az **új korai Clearfield® repcék közt**. Kiemelkedő 5 t/ha-t meghaladó termést két helyen is mértek a NÉBIH szakemberei. Ugyanez a pozitív eredmény folytatódott a 2020-as évben is, ahol számos helyszínen igazán magas terméseredményt és kiemelkedően magas olajtartalmat biztosított a hibrid.

Annak ellenére, hogy a 2020-as tavaszi csapadékok nagymértékben elmaradtak, a hibrid jól tolerálta ezt a kedvezőtlen körülményt.



1. kép: InV1266 CL 2019.10.01. (32 nappal a vetést követően)

Bólyban 5,98 t/ha, Békéscsabán 5,75 t/ha, míg Taktaharkányban 5,36 t/ha eredménnyel bizonyította ezt a jó stressztűrő képességét.

Az InV1266 CL terméseredményei bizonyítják, hogy a Clearfield® hibridek termőképessége és termésstabilitása felzárkózott a konvencionális hibridek mellé. Az InV1266 CL a kiváló termőképesség mellett a repcék másik értékmérő tulajdonságában, az olajtartalomban is csúcstartó. Olajtartalma jelentősen kiemelkedik a csoportátlagból. Nem lebecsülendő a hibridek közti olajtartalom-különbség: a **2019-es iregszemcsei kísérletben az InV1266 CL érte el a legmagasabb olajtartalmat, 48,02%-ot**.

Ugyanez a pozitív tendencia mutatkozott meg a **2020-as betakarításoknál is, ahol a hibrid soraink függvényében a legmagasabb olajtartalmat, 43,12%-ot** mértünk országos átlagban.
Az InV1266 CL hibrid egy igazi sprinter: késői vetésben is gyorsan fejlődik, hamar megerősödik. Mi sem mutatja ezt jobban, hogy saját fajtasorunkban is gyors és erőteljes fejlődést mutat a korai időszakban (1. kép).

A gyors fejlődése mellett nagy vegetációs tömeget képez már a korai időszakban is, így igazán jó hibrid tud lenni a kései vetésekben is.

Az őszi fejlődése egyöntetű és folyamatos. **Erős vigorú** repceként fontos, hogy időben kapja meg az őszi regulátort, aminek a legoptimálisabb időzítése a hibrid 6-(7) leveles állapota.

A 2020/2021-es tapasztalatok azt mutatják, hogy bár az enyhe tél is képes komoly levélveszteséget okozni, mégis az InV1266 CL-nél ez látványosan kismértékű, így még a legextrémebb időjárású helyeken is 10% alatti levélveszteséget mértünk. A tavaszi újraindulása is gyors, ami meleg periódusokkal tűzdelt, csapadékszegény tavaszokon nagyon hasznos tulajdonság. Rendkívül vastag szár- és oldalelágazások jellemzik.



2. kép: Az InV1266 CL becőzónája az érési időszakban (Kosd, 2020)

A kísérletekben az egyik legvastagabb gyökérnyaki átmérővel rendelkező hibrid volt azonos tőszám mellett. Becőéréskor a 2020-as évben 150–165 cm átlagmagassággal és 50–55 cm becőzónával rendelkezett (2. kép). A 2020-as évből kiindulva az aszálystressztűrő képessége kifogástalan, ami nagyban hozzásegítette a hibridet a kiváló termésátlaghoz.

Számos pozitív tulajdonsága mellett az imazamox tolerranciából adódó gyomirtási lehetőséget is kiaknázhatjuk, ugyanis a technológia másik pillére erre ad lehetőséget. Az őszi káposztarepce gyomirtásában a legnagyobb kihívást minden kultúrában az azonos családba tartozó növények együttes jelenléte okozza.

A **Clearfield® repcegyomirtási technológia** lehetővé tette az őszi káposztarepcében az addig csak mérsékelten gyomirtható keresztesvirágú gyomnövények sikeres gyomirtását, illetve ez az egyik legszélesebb gyomirtási spektrummal rendelkező technológia.

Összességében mostanra több év saját, illetve termelői tapasztalat alapján elmondhatjuk az **InV1266 CL** hibridünkről, hogy egy nagyon megbízható, nagy stabilitású hibrid, ami nem ismer kompromisszumot a magas termés és olajtartalom között. Előnyös tulajdonságainak köszönhetően rugalmas vetésidőt biztosít.

Ha pedig a gyomosodással lenne nagyobb problémánk, a Clearfield® technológiából adódóan rugalmas és rendkívül széles hatásspektrum erre is biztos megoldást nyújt.

Tóth Attila
BASF Hungária Kft.
www.basf.hu

ÚT A JÖVEDELMEZŐSÉG FELÉ

Jól teljesítő hibridek és magas szintű védelem



#DEKALBdifference

Bővebb információért látogasson el a **www.dekalb.hu** weboldalra!

VETŐMAG ÉS NÖVÉNYVÉDELEM

Válassza a bevált, magas színvonalú Bayer megoldásokat a közös sikerért!

A DEKALB® a Bayer Csoport bejegyzett márkaneve.

REPCEHIBRIDEK ÉS NÖVÉNYVÉDELMI MEGOLDÁSOK

A DEKALB őszi káposztarepce portfóliójára a meggyőző terméseredmények mellett eddig is jellemző volt a kiváló betegség- és kipergés-ellenállóság, és ennek köszönhetően a nagyfokú termésbiztonság. Nemesítőink továbbra is azon dolgoznak, hogy a repcetermesztés biztonságának és jövedelmezőségének javításán túl repcehibridjeink megfeleljenek a legújabb elvárásoknak is. Portfóliónk a gyakorlatban már jól ismert és kedvelt része, új hibridekkel kiegészítve, széles választási lehetőséget jelent. Területi képviselőink segítenek abban, hogy – a termőhelytől és termesztési technológiától függően – mindenki megtalálja a megfelelő hibridet a jövedelmező repcetermesztéshez.

DEKALB repcehibrid ajánlat a 2021 őszi vetéshez	
DK EXCITED	DK EXPECTATION **ÚJ**
DK EXBURY ÚJ	DK EXSTORM
DK EXCEPTION	DK EXTERRIER
DK EXPANSION	DK IMOVE CL **ÚJ**
DK EXPRESSION	DK IMPORTER CL
DK PLACID ÚJ	DK IMPREESION CL

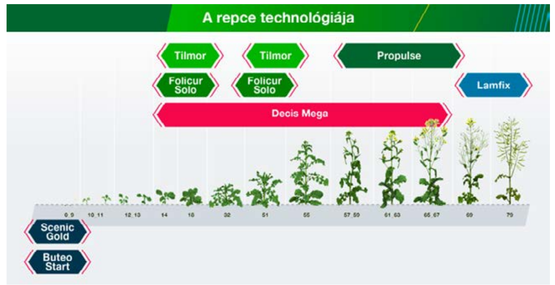
Portfóliónk kiemelkedő tagja a **DK EXCITED**. Ez eddigi legmagasabb terméspotenciálú hibridünk. Magas olajtartalom, homogén fejlődés és kiváló betegség-ellenállóság jellemzi. Szélesebb időintervallumban is optimálisan vethető, kirobbanó kezdeti fejlődése révén akár megkésett vetésre is alkalmas. A DK EXCITED speciális **Acceleron** vetőmag-kezelési eljárással is elérhető az idei szezonban, ezzel biztosított a:

- betegségek és kártevők elleni védelem,
- nagyobb ezermag tömeg,
- egyöntetű vetőmag,
- jó minőségű vetés.

Próbálja ki a nemesítés és a csávázás szakértőinek új megoldását!

A **DEKALB repce kelési kockázat-átvállalási program** a 2021-es szezonban is folytatódik.
85.000 Ft/zsák kompenzáció – akár már 1 zsák DEKALB repce vásárlása esetén is!
Ne kockáztasson, döntsön időben – csatlakozzon a programhoz 2021. július 17-ig!

Bayer repce növényvédelmi ajánlat



A Bayer jól ismert és bevált készítményei biztosítják a zavartalan és egyenletes kelést, az őszi és tavaszi regulátor és betegségek elleni kezeléseket és a rovarkártevők elleni védekezést is segítik.

Válassza a már jól ismert hibridjeinket és próbálja ki újdonságainkat is – legyen sikeres Ön is a DEKALB repcékkel!

Kattintson ide és tekintse meg katalógusunkat!

További információ: **www.dekalb.hu.**

PIONEER
95 YEARS
A Pioneer® 95 éve mozdítja előre a mezőgazdaságot.
Meghatározó hibridek a Corteva Agriscience™ kínálatában
PT303 ÚJ!
Új, hagyományos, magas repcehibrid kimagasló termőképességgel és Protector® Sclerotinia tulajdonsággal.
PT298 ÚJ!
Új, hagyományos, magas repcehibrid kimagasló pergésellenállósággal és adaptációs képességgel.
corteva.hu
facebook.com/CortevaHU
CORTEVA™ agriscience
FORMÁLJUK EGYÜTT A JÖVŐT
™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2021 Corteva.

KÉT ÚJDONSÁG A PIONEER® ŐSZI KÁPOSZTAREPCE KÍNÁLATÁBAN

A Corteva Agriscience™, mint nemesítő vállalat tevékenységének a végfelhasználó gazdálkodók számára leglátványosabb eredménye az, amikor új hibrideket vagy új technológiai lehetőséget mutathat be. Ez jelzi a kutatói és nemesítői munka előrehaladását, az innováció következő lépcsőjét. Ennek fényében vezetünk be a magyarországi piacra két új Pioneer® őszi káposztarepcét, a PT298* és a PT303 hibrideket.

A **PT298** az egyik legújabb Pioneer® hibrid a hagyományos, magas típusú őszi káposztarepcék csoportjában, kimagasló termőképességgel és kiváló pergésellenállósággal. Terméstabilitása kiemelkedő, ezt a rendkívül jó pergési ellenállása alapozza meg, e tekintetben a Pioneer® hibridek legjobbika. A terméstabilitásban közrejátszik a rendkívüli adaptációs képessége a hibridnek. Emellett a tarlórépa sárgaság vírusnak is ellenáll, ezáltal nyújt sokkal nagyobb biztonságot a termelőnek.

Tenyészidő szempontjából középérésű hibrid, olajtartalom alapján is a jobbak közé sorolható.

Őszi fejlődése a magas hibrideknek megfelelően gyors, és tavasszal egyértelműen ez a leghamarabb újrainduló hibrid a Corteva kínálatában. Ezzel összhangban a virágzása is nagyon hamar elkezdődik, ahogyan ez látható a mellékelt fotón.

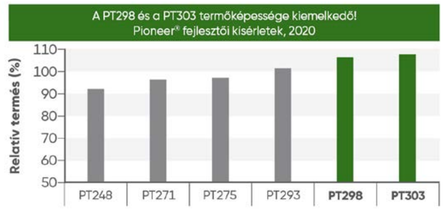
Azoknak a repcetermesztőknek ajánljuk, akik számára fontos szempont a minél nagyobb terméstabilitás biztosítása, hiszen e tekintetben a PT298 minden kétséget kizáróan az egyik legjobb hibrid a Pioneer® őszi káposztarepce kínálatában.

A **PT303** hagyományos, magas őszi káposztarepce hibrid a Pioneer®-nemesítés egyik legújabb eredménye, kimagasló termőképességgel és Protector® Sclerotinia tulajdonsággal jellemezhető.

A PT303 középkésői érésidejű repce, termőképessége kiugróan magas az eddigi hibridjeinkhez képest. Terméstabilitását nagyban növeli az a tény, hogy Sclerotinia ellen genetikailag megalapozott toleranciával rendelkezik a hibrid. A Sclerotinia, más néven a fehérpenészes rothadás az őszi káposztarepce egyik legártalmasabb betegsége. A fertőzés súlyossága évenként eltérő mértékű lehet, az időjárástól függően szélsőséges esetben a kár elérheti a 40%-ot is. Hazánkban a Sclerotinia veszélye mindenhol jelentkezik a nagyszámú gazdanövény (őszi káposztarepce mellett mustár, olajretek, napraforgó, szója, gyomnövény) és a szűk vetésváltási fordulók eredményeként. Különösen mély fekvésű és csapadékos területen célszerű toleráns hibrid, így a PT303 használata. Mindemellett a tarlórépa sárgaság vírusnak is ellenáll, ezáltal nyújt még nagyobb biztonságot a termelőnek. Ráadásul a magas terméssznt mellé kimagasló olajtartalom is párosul, ami szintén fontos szempont lehet a hibridválasztás során.

Őszi kezdeti fejlődése és tavaszi újraindulása a magas hibrideknek megfelelően egyaránt gyors.

Azoknak a repcetermesztőknek ajánljuk, akik keresik az innovatív, több szempontból is kimagasló hibrideket.



CORTEVA™ agriscience

Sólyom János
vetőmag-termékmenedzser
Corteva Agriscience™

**PT298 repcehibrid azonos az Agile néven regisztrált hibriddel.*

VÁLASSZA A HAZAI VETŐMAGOT!

A GK LEGÚJABB HIBRIDREPCÉI

KÍNÁLATUNKBAN ÚJ HIBRIDREPCÉK ÉRHETŐK EL.



ÚJ!

SHIELD

középkései hibridrepce (MSL)

STABIL HOZAM GYENGÉBB TERMŐHELYEKEN IS

- Stabil termőképesség
- Kitűnő agronómiai jellemzők
- Kiemelkedő stressztűrés

ÚJ!

ALTANO

korai hibridrepce (OGURA)

MAGAS TERMÉSHOZAM INTENZÍV GAZDÁLKODÁSHOZ

- Kiváló termőképesség
- Gyors fejlődési erély
- Kiemelkedő betegségellenállóság
- Intenzív gazdálkodáshoz

GK GabonaKutató Szeged · Hungary

Ez az, amire a magyar gazdálkodónak szüksége van.

Keresse területi képviselőinket!

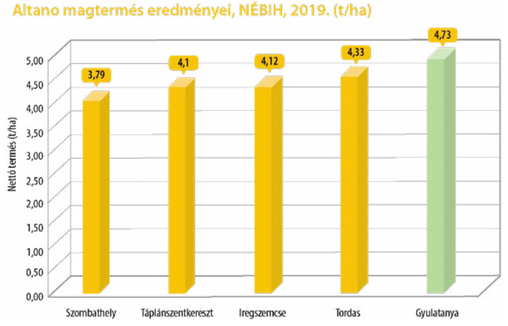
www.gabonakutato.hu

ÚJ HIBRID REPCÉK A GABONAKUTATÓ KÍNÁLATÁBAN

A Gabonakutató Nonprofit Kft. repcekínálata két új hibriddel bővült. A SHIELD hibrid repce fő erőssége a stabilitás és kiegyensúlyozottság. Jól teljesít gyengébb talajokon is, és biztonságosan termeszthető stresszes körülmények között is. Az ALTANO hibrid az intenzív termőhelyek repcéje, kiemelkedő termőképesség, tarlórépa sárgaság vírus (TuYV) és nagyfokú Phoma-tolerancia jellemzi.

A **SHIELD** a Gabonakutató legújabb középkései hibrid repcéje (MSL). Átlagos magasságú, sok elágazást fejleszt. Fő előnye a kiegyensúlyozott, biztos teljesítmény. Termőképessége stabil, közepes és gyenge adottságú termőhelyeken is jól teljesít. Átlagos körülmények között 3,5–4,5 t/ha termésel számolhatunk. Olajtartalma 42–44%. Előnye, hogy biztonságosan termeszthető stresszes körülmények esetén is. Kitűnő agronómiai jellemzőkkel rendelkezik: télállósága átlag feletti, megdőlésre, pergésre nem hajlamos. Betegségekkel szembeni ellenálló képessége magas.

Az **ALTANO** a legújabb korai hibrid repcénk. Erőteljes kezdeti fejlődés, kiváló télállóság jellemzi. Intenzív repcetermesztőknek ajánljuk, ugyanakkor nagyfokú rugalmasság is jellemzi egyben a termőhelyet illetően.



Betegség-ellenállósága kiemelkedő, különös tekintettel a tarlórépa sárgaság vírusra (TuYV) és Phoma toleranciára (Rlm7). Becőfelnyílásra genetikailag nem hajlamos. Átlagos körülmények között 4–5 t/ha terméssel számolhatunk. Olajtartalma 39–42%.

A **GK Csenge** kétvonalas hibrid repce, a középérésű csoporton belül a korábbiak közé tartozik. A tőszám-flexibilitása tág határok között mozog, ezért a kompenzáló képessége kiemelkedő. Kiváló télállóság jellemzi. A hibrid gyors kezdeti fejlődésű, így ősszel kellő fejlettséget ér el és nagy biztonsággal áttelel. Erős szára az átlagtól alacsonyabb, így megdőlésétől nem kell tartani. Sok elágazást hoz. A fontosabb repcebetegségekre kevésbé fogékony.

A **GK Réka** erőteljes kezdeti fejlődése miatt a kései vetést is jól tolerálja. A megfelelő tápanyagellátásra jól reagál, de a kevésbé intenzív körülményekhez is jól alkalmazkodik. A fontosabb repcebetegségekkel szemben, mint a fóma és a szklerotínia kevésbé fogékony.

A fajta repcét használó termelők körében töretlen népszerűségnek örvend a **GK Gabriella**. A középérésű csoport elején érő, kiváló télállóságú repce. Regenerálódó- és átlag feletti alkalmazkodóképességének köszönhetően évről évre bizonyítja versenyképességét. Rendkívül erős gyökérzete, kiváló kompenzáló képessége a hazai termesztési viszonyok között jól érvényesül.

Eredményes gazdálkodást kívánva arra biztatjuk Önöket, hogy válasszák a GK repceit!

Csigó György Tamás
kereskedelmi igazgató
www.gabonakutato.hu

PDF *Gabonakutató repcekatalógus*

GK GabonaKutató



KITE Zrt.

Hazai viszonylatban egyedülálló színvonalú fejlesztői munkára alapozott HIBRIDAJÁNLAT partnereink felé. Egyes hibridjeinkből magas ezermagtömegű, homogén, KALIBRÁLT VETŐMAGTÉTELEK is elérhetők, melyek alkalmazásának létjogosultsága mára már megkérdőjelezhetetlen a termelők körében.

- **DRIBBLER**
- **DUKE**
- **LG ASPECT** ÚJ
- **DK EXSTORM**
- **DK EXPECTATION** ÚJ
- **DIFFUSION**
- **CRISTAL**
- **DK EXTERRIER**
- **TEMPTATION** ÚJ
- **FELICIANO KWS**

Repce hibridjeinkről és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2021. évi kiadványunkból, vagy érdeklődjön szaktanácsadó kollégáinknál.

www.kite.hu
Tel: +36-54 480-401

MEGÚJULÁS, MEGÚJULÁS, MEGÚJULÁS!

KITE Zrt.

Mind növényvédelmi, mind termőképességi szempontból a mai kornak megfelelő új hibrid a **DK Expectation**. A nemesítői kísérletekben több évjáratban is elért 4,5 t/ha fölötti átlagtermése, illetve betegségekkel szembeni kiváló ellenállósága (poligénes RLM7 fómarezisztencia) és a tarlórépa sárgaság vírussal (TuYV) szembeni rezisztenciája ígéretes hibriddé teszi.

A **KITE Zrt.** 2021. évi második újdonsága az **LG Aspect**, mely a középérésű éréscsoportba tartozó, tarlórépa sárgasággal (TuYV) szemben rezisztens új, rugalmas hibrid. A KITE Zrt. négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2020-ban 5,19 t/ha-os termésátlagot ért el.

A KITE Zrt. harmadik újdonsága a **Temptation** középkései érésű, kiváló hozampotenciállal és magas olajtartalommal rendelkező repce hibrid. A KITE Zrt. négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2020-ban rendkívül magas, 5,44 t/ha-os termésátlagot ért el. A hibrid a tarlórépa sárgaság vírussal szemben ellenálló és az őszi fómás fertőzésre sem érzékeny.

A **Feliciano KWS** kimagasló termőképessége mellett ellenálló a tarlórépa sárgaság vírussal szemben és RlmS fómarezisztencia génnel rendelkezik, mely maximális védelmet nyújt a fóma azon rasszaival szemben is, amelyek más rezisztenciagéneket már legyőztek.

	ÉRÉSIDŐ	GYOMIRTÁSI TECHNOLÓGIA	INTENZÍV KÖRÜLMÉNYEK	EXTENZÍV KÖRÜLMÉNYEK	SZÉLES SORTÁVÚ MŰVELÉS	KALIBRÁLT VETŐMAG ELÉRHETŐSÉGE
DRIBBLER	korai	normál	igen	igen	igen	igen
DUKE	korai	normál	igen		igen	igen
DK EXSTORM	közép-korai	normál		igen	igen	
DK EXPECTATION	közép-korai	normál	igen	igen	igen	
DIFFUSION	középérésű	normál	igen	igen	igen	igen
LG ASPECT	középérésű	normál	igen	igen	igen	igen
CRISTAL	középérésű	normál	igen	igen	igen	igen
DK EXTERRIER	középérésű	normál	igen		igen	igen
FELICIANO KWS	középérésű	normál	igen		igen	igen
TEMPTATION	közép-kései	normál	igen	igen	igen	igen

A portfóliónkba tavaly belépett, korai éréscsoportba tartozó, rendkívül magas olajtartalmú **Duke** repce hibrid a regisztrációs vizsgálatokban a sztenderdek termését 9%-kal múlta felül, míg 2018/2019-ben éréscsoportjában a legjobb olajtartalmat érte el. Rendelkezik RLM7-es rezisztenciagénnel és ellenáll a tarlórépa sárgaság vírussal szemben.

A KITE repceportfóliójának korábbi anyagai közül érésidőben az első a **Dribbler**, a bajnokok bajnoka! Termése 9,6%-kal, olajtermése 12,7%-kal haladta meg a sztenderdek átlagát (NÉBIH). Óriási levélfelülettel, robusztus szárral, vastag gyökérnyakkal rendelkezik.

A **DK Exstorm** jól tolerálja a tenyészidő szárazabb periódusait is, mely mellett nagyon jól alkalmazkodik a különböző termőhelyi körülményekhez.

A **Diffusion** bármilyen termőhelyre ajánlott, nagy termést adó, kitűnő termésbiztonsággal rendelkező hibrid. Kifejezetten intenzív őszi fejlődésű, kitűnő télállóságú és szárazságtűrésű hibrid. Kifejezetten jól tűri a megkésett vetéseket és problémás talajokat is.

A **Cristal** magas terméspotenciálja aszályos években is realizálódik, hozamstabilitása egyedülálló. A NÉBIH kísérleteiben a sztenderdekhez viszonyítva 110%, illetve 107%-os termést ért el.

A **DK Exterrier** a nagy termőképességet és terméstabilitást kompromisszumok nélkül ötvöző hibrid. Termesztését az egész országban, bármilyen technológiai intenzitás mellett ajánljuk.

Repcehibridjeinkről és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2021. évi kiadványunkból, vagy érdeklődjön szaktanácsadó kollégáinknál.

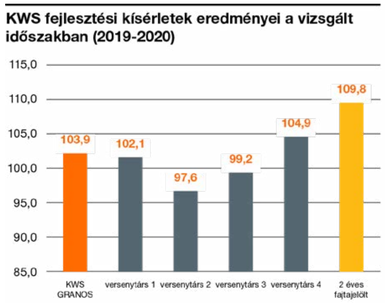
www.kite.hu

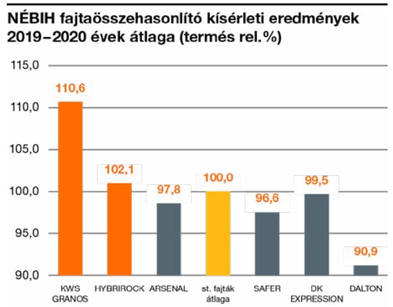
ACÉLOS PORTFÓLIÓK AVAGY A TERMÉSBIZTONSÁG KÉRDÉSE REPCÉBEN

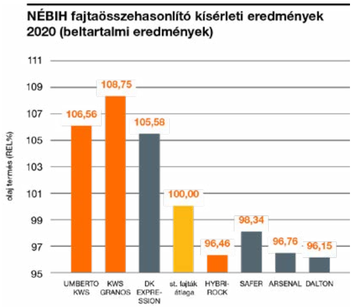
A repcetermesztő sikerének egyik kulcsa a termésbiztonság. A jó minőségű, nagy és biztos termés eléréséhez elengedhetetlen a megfelelő hibrid kiválasztása. Fontos a termésbiztonság, mivel nem tudhatjuk, hogy a következő év milyen kihívásokat tartogat a repce számára.



A KWS idei újdonsága a **KWS GRANOS** hibrid. Kiváló alkalmazkodóképessége a termőhelyi viszonyokhoz és termésstabilitása eredményeképp a hazai repcetermesztés fontos eleme lehet. Extenzív technológiai szint mellett is sikeresen termeszthető. Olajtermése és beltartalmi eredményei is magas értéket képviselnek. Rlm7-es génnel rendelkezik, ami a repce fómás szárrák és levélfoltosság betegséggel szemben biztosítja a védelmet. A repce fehérpenészes rothadása betegséggel szemben magas ellenállósággal rendelkezik. A csökkenő növényvédőszer-hatóanyagok hatására a gazdálkodóknak nagyobb figyelmet kell fordítaniuk az őszi káposztarepce rovarkártevőire. A rovarok közvetlen kártételükön túl vírushordozóként betegséget is terjeszthetnek táplálkozásuk során. Az elmúlt években a tarlórépa sárgaság vírus (TuYV) kapott nagyobb figyelmet a gazdálkodók körében. A levéltetvek szívogatásukkal komoly fejlődésbeli rendellenességet okoznak a repcének. A KWS GRANOS TuYV betegség-ellenálló hibrid előnye, hogy ha a vírus be is

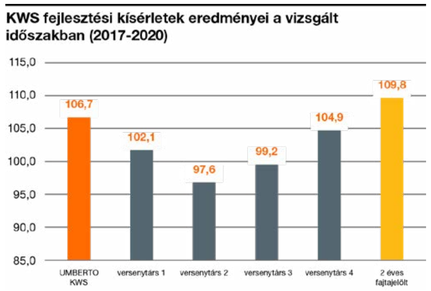




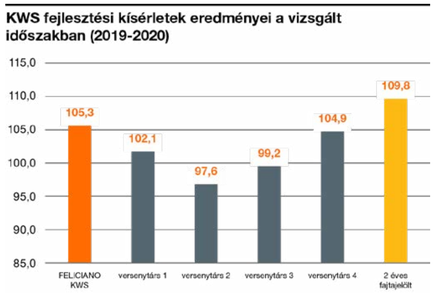


jut a növénybe, magas terméseredmény várható, termésdepressziót nem okoz. Az egyre változékonyabb időjárás hatására felértékelődik azon hibridek megítélése, melyek magas kipergés-ellenálló képességgel rendelkeznek. A KWS Granos hibriddel jelentősen mérsékelhető a betakarítást megelőző szemkipergésből adódó termésveszteség.

Az **UMBERTO KWS** megőrizte piacvezetői pozícióját. 16%-os piaci részarányával a legnagyobb területen vetett repcehibrid Magyarországon. Számos gazdaság vezető hibridjévé vált az elmúlt években nyújtott teljesítménye alapján, ezért bizton állíthatjuk, hogy az UMBERTO KWS megfelelt a magas termelői elvárásoknak. Minden körülmények között nagyon magas a termőképessége. Kimagasló terméseredmény várható kedvezőtlen környezeti hatásokkal sújtott évjáratokban is. Az UMBERTO KWS betegségekkel szembeni ellenálló képessége kiváló. Fómabetegség (Phoma lingam) különböző rasszainak károsításának megakadályozásáról az RLM7-3 gének gondoskodnak, míg a szklerotíniával szemben mérsékelten rezisztens. A fejlődési ciklus végén is egészséges az állomány, aminek köszönhetően biztonságosan akár még deszikkálás nélkül is betakarítható.



Portfóliónk meghatározó hibridje a **FELICIANO KWS**, amelyben több, a repce terméstabilitásához fontos tulajdonságot tudtunk ötvözni.
A fómás levélfoltosság és szárrák az őszi káposztarepce legfontosabb betegsége egész Európában és Magyarországon is. Ezért fontos rezisztens hibridek termesztése. A FELICIANO KWS az RlmS rezisztenciagénnel rendelkezik, amely a fóma elleni védelem legújabb generációja. Jelenleg ez biztosítja a legmagasabb védelmet a fómás megbetegedéssel szemben. A tesztek bizonyították, hogy az RlmS gén maximális védelmet nyújt a fóma azon rasszaival szemben is, amelyek más rezisztenciagéneket már legyőztek. FELICIANO KWS kettős előnnyel rendelkezik. Erős betegségekkel szembeni védelem és magas termés. Bárhol termeszthető, ahol fómafertőzéssel és tarlórépa sárgaság vírus megjelenésével kell számolni.



Fontos repce-fajtaválasztási szempont lehet a kivetendő vetőmag mérete. Precíziós vetéstechnológiánál elengedhetetlen az egységes, nagy méretű vetőmagfrakció. Azon termelők, akik innovatív megoldásokban gondolkodnak, vagy csak egyszerűen fontos számukra a kalibrált vetőmag, kiváló döntés az UMBERTO KWS PRÉMIUM és a FELICIANO KWS PRÉMIUM vetőmag, amely korlátozott mennyiségben az idei évben is rendelkezésre áll.

A KWS növénynemesítő cég jól ismert arról, hogy kiváló minőségű vetőmagokat és magas termőképességű hibrideket kínál. A növénynemesítés mellett azonban a KWS nagy hangsúlyt fektet a vetőmag-technológiára és a csávázásra is. Az **INITIO** a KWS egyedülálló vetőmag-csávázószere biztosítja, hogy a kelés, a korai fejlődés és a növekedés megfelelő legyen.

www.kws.hu

Dr. Kismányoky András
Olajnövények termék- és agroszerviz menedzser

REPCEVETŐMAGOK EURÓPA PIACVEZETŐ REPCENEMESÍTŐJÉTŐL*



VÁLASSZA A LEGJOBBAT!

* Kleffmann-Kynetec, 2021

Limagrain

LG REPCÉK EURÓPA ÉS AZ INNOVÁCIÓ ÉLVONALÁBAN

Büszkén és örömmel tájékoztatjuk, hogy A LIMAGRAIN 5 ÉV ALATT MEGDUPLÁZTA REPCE PIACRÉSZÉT, MEGSZEREZVE AZ ELSŐ HELYET AZ EURÓPAI ŐSZIKÁPOSZTAREPCE-PIACON!



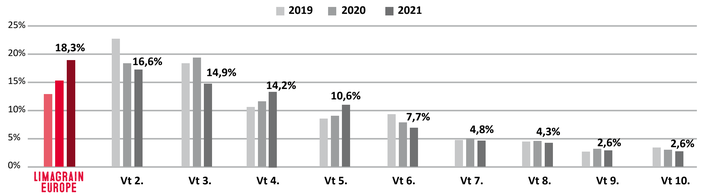
- EURÓPÁBAN 1. HELY: 18,3%*
- LG ARCHITECT: 3. ÉVE EURÓPA PIACVEZETŐ HIBRIDJE*
- LG AMBASSADOR: AZ EURÓPAI TOP10-BEN*

Forrás: Kleffmann-Kynetec

LIMAGRAIN-REPCENEMESÍTÉS MÉRFÖLDKÖVEI ELSŐ MEGJELENÉSI ÉVÜK SZERINT:

2006: az első LG repce hibridek
2008: fómarezisztens LG hibrid
2010: kipergés-ellenálló hibrid
2012: gyökérgolyva-rezisztens hibrid
2014: tarlórépasárgasá-vírussal szemben ellenálló hibrid
2016: Clearfield® hibrid
2020: hatékony nitrogénhasznosítású hibrid (N-felx)

A TOP10 nemesítő ház piaci részaránya a hibrid repce vetésterületen Európában



A repcenemesítésbe tett befektetéseink meghozták az eredményüket. Európában, **2020-BAN TÖBB MINT 1 MILLIÓ HEKTÁRON VETETTÉK A LIMAGRAIN REPCEHIBRIDEKET.**

Ez a kimagasló siker az Önök bizalmának, a kereskedelmi csapatunknak és a nemesítőink eredményeit tükröző mérföldköveknek köszönhető!



A Limagrain nemesítés eredményességét az biztosítja, hogy a sikeres hibridgenerációk és a széles körű kutatási eredmények felhasználásával hozunk létre új hibrideket. Az újabb generáció mindig az elődökre építve tartalmaz új, a termésnövelést és termésbiztonságot szolgáló tulajdonságokat. **HIBRIDJEINK OLYAN NEMZETKÖZI FEJLESZTŐ MUNKA EREDMÉNYEI, AMELYRE A REPCE TERMESZTŐK SZÉLES TÁBORA ÉPÍTHETI HOZAM ELVÁRÁSAIT.**

A NEMZETI VETŐMAGSZÖVETSÉGEK JAVASLATAI ALAPJÁN A REPCE NEMESÍTÉSBEN ELÉRT EREDMÉNYEKÉRT DR. VASILIS GEGAS-T 2020-BAN AZ EURÓPAI VETŐMAG SZEKTOR 20 LEGINNOVATÍVABB NEMESÍTŐJE KÖZÉ VÁLASZTOTTA A EUROPEAN SEED MAGAZIN*.



A már 3. éve európai piacvezető **LG ARCHITECT**-et 2021-ben a 20 leginnovatívabb növényfajta közé választotta a European Seed Magazin.*

Forrás: European Seed 2020. április és 2021. május

Fejlesztéseink jegyében az **LG MÁRKÁN BELÜL FRISS FUVALLAT JELZÉSSEL LÁTTUK EL AZOKAT AZ ÚJ, PRÉMIUM HIBRIDEKET, AMELYEK MAGUKBAN HORDOZZÁK A KIEMELKEDŐ TERMŐKÉPESSÉGET, ÉS NAGYFOKÚ TERMÉSBIZTONSÁGOT.**



A prémium kategóriás FRISS FUVALLAT legújabb tagja az LG AMBASSADOR őszikáposztarepce-hibrid!



LG AMBASSADOR A TERMÉS NAGYKÖVETE

KÖZÉPÉRÉSŰ HIBRID

7,86* t/ha

ÖNNEK AJÁNLJUK, HA

- **a genetikai előrehaladásban rejlő nagyobb terméspotenciál lehetőségét szeretné kihasználni**
- **olyan hibridet termelne, amely hatékonyan használja fel a kijuttatott nitrogént**
- **szeretné elkerülni a tarlórépa sárgaság vírus fertőzés termés- és olajtartalom csökkentő hatását**

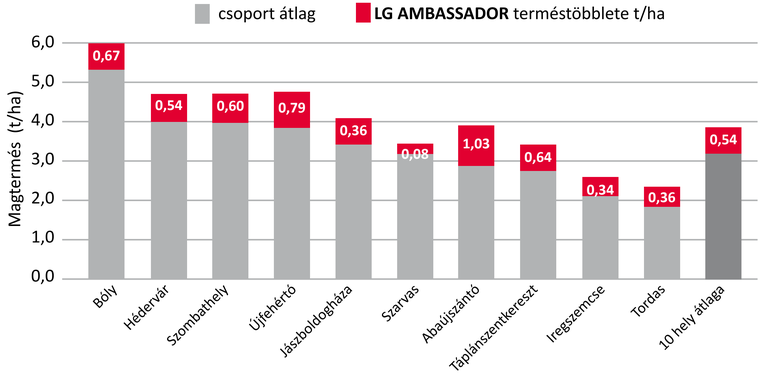


KÍNÁLATUNK LEGMODERNEBB ÉS LEGSOKOLDALÚBB HIBRIDJE. Erőteljes kezdeti fejlődése nagyobb rugalmasságot biztosít a vetésidőben.
Tavasszal nem túl korán indul, viszont intenzív tápanyagfelvétellel, gyorsan fejlődik.
Nagyon jó állóképességű, középmagas, erős szárú hibrid.

**Nébih kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek, középérésű csoport 1. éves hibridek, Gyulatanya, 2018*

- **NAGY TERMŐKÉPESSÉG**
- **N-FLEX**
- **TUYV-REZISZTENCIA**
- **RLM7-FÓMAREZISZTENCIA**
- **KIPERGÉS-ELLENÁLLÓSÁG**

Terméselőnyben eltérő termőhelyeken az államilag elismert hibridek kísérletében, 2020



(Forrás: Nébih, államilag elismert és EU listás hibridek kísérlete, 2020)



MARTONVÁSÁR – M, MINT MEGBÍZHATÓSÁG A REPCÉBEN IS

A repce nem egyszerű növény, termelésénél minden részlet számít. Az nem vitatható, hogy a sikeres termesztés egyik alapköve a környezeti feltételekhez, a termesztéstechnológiához jól illeszkedő vetőmag kiválasztása.

A rovarölő szerrel csávázott repce vetőmag fontos eleme a korszerű gazdálkodásnak. Túl azon, hogy környezetvédelmi szempontból is fenntartható megoldás, nagyban növeli a termesztés sikerét. Ezért a Marton Genetics-nél úgy döntöttünk, hogy a 2021-es repcevetési szezonban minden vetőmagunkat **Lumiposa®** és **Scenic Gold®** kombinációval kezeljük. Meggyőződésünk, hogy ezt a fontos technológiai vívmányt kiérdemlik a repcéink, hogy megbízhatóan szerepeljenek a termelésben. A csávázás mellett a vetőmagminőségre is külön hangsúlyt fektetünk. A vetőmagjaink kizárólag hazai előállításból származnak, csírázóképességük 93% feletti és legalább 5 g-os ezermagtömeggel rendelkeznek. Fontosnak tartjuk a vetőmag-kereskedelemben a megbízhatóságot, hogy Partnereink ne csak azt tudják, hogy milyen hibrid vetőmagja kerül a zsákjainkba, hanem azt is, hogy az kiváló minőségű.

A vetőmagminőség és csávázás mellett a genetikai érték is meghatározó a hibridválasztásnál. A repcéknél gyors a genetikai haladás, érdemes az új repcéket kipróbálni, mert rendszerint az elődjeiktől még magasabb termés-potenciállal bírnak, amihez legtöbb esetben a beltartalmi paraméterek javulása is hozzáadódik. A Clearfield®-szegmensben új repcével bővül a kínálatunk az ABANTIA CL-lel. Az **ABANTIA CL** már az újgenerációs Clearfield® repcék közé tartozik, ami azt jelenti, hogy nem egy meglévő repce „átalakításával készült”, hanem célzott nemesítési folyamat eredménye. Az ABANTIA CL ősszel gyorsan fejlődik, ezért vetésével „meg lehet várni az esőt”. Tavaszi újraindulása is dinamikus, jól hasznosítja a téli csapadékot. Érése alapján inkább a korai csoportba tartozik, pergésre egyáltalán nem hajlamos. A korai Clearfield®-szegmens egyik meghatározó terméke ez az új hibrid.

A hagyományos gyomirtási technológiájú, középkorai szegmensben a **KYUDO** hibridünket ajánljuk kiváló vetőmagminőségben és rovarölő csávázással. A KYUDO már bizonyított üzemi körülmények között is, és igazolta a kísérleti eredményeket. Azt tapasztaltuk, hogy a repcék mindkét értékmérő tulajdonságában – olajtartalomban és termőképességben – kiemelkedik a mezőnyből. Robusztus, nagy egyedi teljesítményű növényei 5 t/ha-t meghaladó termést is képesek produkálni, főleg a jobb adottságú helyeken. Betegségekkel szembeni ellenállósága nagyon jó, pergési hajlama alacsony. Az elmúlt években megbízhatóan teljesített a bemutató parcellákon.



2021-ben különleges ajánlattal kínáljuk repce vetőmagjainkat: garantált vetőmagminőség, rovarölő szeres alapcsávázás, innovatív genetika és mindezt előző évi árakon.

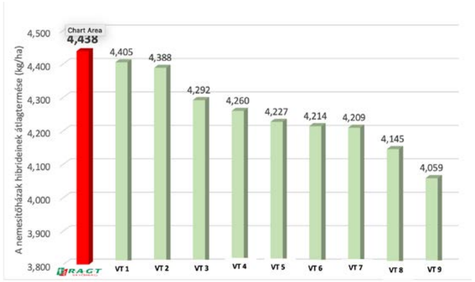
Ragadja meg ezt a lehetőséget, szavazzon bizalmat a kiemelkedő ár–érték arányú Marton Genetics repcéknek!

www.martongenetics.com



SZÁMOTTEVŐ KÜLÖNBSÉG AZ RAGT REPCÉIVEL

Immáron 3 éve stabilan a legjobb genetikai terméspotenciálról adnak tanúbizonyságot az RAGT repcehibridei a hazai piacon. Az IKR Agrár Zrt. 2017–2020-as években készített fajtakísérleteinek országos átlagában a cég hibridei 4,438 kg/ha-os átlagolt terméspotenciáljukkal az első helyen végeztek a nemesítőházak versenyében. Ennek oka, hogy akár kedvező, akár kedvezőtlen évben volt a vizsgálat, az RAGT által indított hibridek mindig stabilan a legjobb eredményeket érték el a több mint 30 hibridből álló, országosan több helyre kihelyezett fajtasorokban.



A nemesítőházak repcehibridjeinek termésátlag szerinti rangsora a 2017–2020 között az IKR Agrár Zrt. fajtakísérleteiben.

Portfóliónkban az igen koraitól egészen a középkésői éréscsoportig rendelkezésre állnak extenzív és intenzív termelési adottságokhoz alkalmazkodó hibridek. A portfólió legújabb középkorai éréscsoportú repcehibridje az **RGT CADRAN**.

GeneCare Az új hibrid két új innovációval is bővelkedik. Az egyik a **GeneCare®**, amely magas tarlórépa sárgaság vírussal (TuYV) szembeni toleranciát jelöl. Az innováció által ez a hibrid több toleráns gén egymásra épülésének hatására rendkívüli védelemmel rendelkezik az egyes gomba- és vírusbetegségekkel szemben. A **GeneCare®** hibridekkel akár +4,2%-os terméstöbbletet is elérhetünk.

SECURE INSTALL A magas betegségekkel szembeni toleranciája kiegészül a **Secure Install®**-innovációval is. Ennek köszönhetően dinamikus korai fejlődési erély, kiváló nitrogénhasznosítás és végül homogén növényállomány jellemző a hibridre, még a kedvezőtlen vetési körülmények között is. A **Secure Install®** jelöléssel ellátott repcék a tél beállta előtt akár +12%-kal több biomasszát tudnak előállítani. Továbbá a jobb őszi fejlődési erélyüknek köszönhetően akár 3,5%-kal nagyobb hozamra is képesek.

A portfólió egyik legkésőbbi éréscsoportjába tartozó repcehibridje az **RGT GAZZETTA**. Erős korai fejlődési erély, valamint állóképesség jellemzi, amelyet a kiemelkedő szárbetegségek, illetve fóma és szklerotinia elleni védekezőképességének köszönheti. Ajánljuk azon termelők figyelmébe, akik ideális környezeti feltételek között, intenzív technológia biztosításával, az 5–6 t/ha-os terméseredmény elérését tűzték ki célul. Az IKR Agrár Zrt. 2019-es 32 hibrides fajtakísérletében első, míg 2020-ban 34 hibrid közül harmadik helyen végzett.

Ebben az éréscsoportban kiváló alternatívát jelent az RGT Gazzetta mellett a termőföld „ékköve", az **RGT AZURITE** nevű középkésői érésidejű repcénk. Kezdeti fejlődése kifejezetten erőteljes. Vastag szárat fejleszt, amelyen látványosan sok az elágazás. Ebből következik kiemelkedő terméspotenciálja, ami kiváló betegség-ellenállósággal (fómatolerancia) párosul és az utóbbi években egyre nagyobb figyelmet kapó tarlórépa sárgaság vírus ellen is toleráns. Minden termőhelyre bátran javasoljuk.

RAGT – a másik út a sikerhez!

R·A·G·T VETŐMAG

Szemerits Balázs
fejlesztőmérnök
www.ragt.hu



A RAPOOL FELKÉSZÜLT A KLÍMAVÁLTOZÁS KIHÍVÁSAIRA

A hazai repce-vetésterület az elmúlt két évben csökkent, ami részben a klímaváltozással, részben pedig a növényvédelmi technológiában bekövetkezett megszorításokkal függ össze. Az alábbi okok nemcsak nálunk, de Európa-szerte is hatással voltak a terméseredményekre:

1. A tendenciájában egyre korábban elkezdődő virágzás a még fejletlenebb, gyengébb vegetatív állapotú növények esetében nagyobb tavaszi fagyveszélyt rejt magában.
2. Egyre jelentősebb az április–június időszakban a növényeket érő hő- és szárazságstressz. A csapadék mennyisége, így a talajok hasznosítható vízkészlete is csökken.
3. A hosszabb, melegebb őszök, a fagymentes telek és a korábban kezdődő tavasz kedvező feltételeket kínálnak a bolhák, levéltetvek és ormányos kártevők számára, melyek fejlődési ciklusa felgyorsul.

Új hybridgeneráció

Mindezen fejleményekre a nemesítésnek és az alkalmazott technológiának is reagálnia kell. Ezért indította el a RAPOOL Magyarországon annak az **új repcegenerációnak** a bevezetését, amelynek hibridjei a megnövekedett időjárási és technológiai kockázatok ellenére is a korábbiaknál jobban képesek biztosítani a repcetermesztés magas szintű jövedelmezőségét. A már bevezetett **DUKE, DYNAMIC és KELTOR** mellett ennek a generációnak a további tagjai is **rendelkeznek tarlórépa sárgaság vírus-ellenállósággal, vigorózusabbak, a környezeti stresszhatásoknak jobban ellenállnak**. Ennek eredményeként a **termésszintjük magasabb és stabilabb**, mint a régebbi hibrideké, ami köszönhető bizonyítottan **jobb tápanyag-hasznosító képességüknek** is. Mindezeken túl pedig **kedvező beltartalmi tulajdonságokkal, magasabb olajtartalommal** rendelkeznek, ami érdemben növeli a repcetermesztés jövedelmezőségét. Az idén bevezetésre kerülő hibridjeinkkel – **BATIS, TEMPTATION, TEMPO, DUPLO** – egyedülállóan szélesre bővül a **„klímastabil”**, újgenerációs repcéink köre, amivel valamennyi repcetermesztő számára a területéhez, technológiai igényeihez legjobban illeszkedő hibridet tudjuk ajánlani.

RAPOOL SEEDPOWER

A **RAPOOL SEEDPOWER** vetőmagkezelésünk lehetővé teszi, hogy a hibridjeinkben rejlő maximális potenciált elérhessük. Innovatív csávázási technológiánkat Európa számos termőhelyén teszteltük, több mint 20 000 felvételezés alapján alkottuk meg a **leghatékonyabb összetételt**. Továbbra is **1,5 millió élő csírára** történik a vetőmag kiszerelése, a leginnovatívabb termelők számára pedig a **frakcionált vetőmagtételek** is elérhetők lesznek.

Stabil alapok, óvatos optimizmus

A repce-felvásárlási árak valóban optimizmusra adhatnak okot, ugyanakkor a repcetermesztés sohasem tolerálta a könnyelműséget, sem a hibridválasztásban, sem a technológiában. A RAPOOL hazai körülményekhez adaptált, aktuális hibrid- és technológiai ajánlásai valamennyi repcetermesztő számára stabil alapot nyújtanak ahhoz, hogy magas szinten biztosítsák a repcetermesztés eredményességét, **megőrizve a repce kiemelkedő jövedelmezőségét** más növényfajokkal szemben is.

PDF *VETŐMAG-KATALÓGUS*

PDF *VOLKER H. PAUL: REPCE*

PDF *A NAGY HOZAMOK A MÉLYBEN GYÖKEREZNEK*

rapool Der Raps
Blum Zoltán
ügyvezető
RAPOOL Hungária Kft.
www.rapool.hu

ÚJ SYNGENTA HIBRIDEK A TERMELŐI IGÉNYEK SZOLGÁLATÁBAN

Örömmel írjuk le, hogy a Syngenta nemesítői újabb, nagyobb termésbiztonságú és -potenciálú hibrideket bocsátottak útjára, azaz az Önök szolgálatára.
A repce igényes, de jövedelemző kultúra nálunk. A kitartóan szélsőséges, évszakokhoz nem illő időjárás, új növényegészségügyi problémák kihívások a termelőnek, de megpróbáltatás a hibridnek is. A szerencse mellett nagyobb odafigyelés és strapabíró hibridek kellennek a jövedelmező termesztéséhez. A Syngenta nemesítői az „etta" névvégződésű hibridekkel ezt a lehetőséget adják az Önök kezébe.

SY Glorietta – Az ÚJ MÉRFÖLDKŐ

Az SY Glorietta kitűnő alkalmazkodóképességének köszönhetően Európa-szerte, de Magyarországon is kimagasló terméseredményeket ért el (1. ábra).



1. ábra: Az SY Glorietta kimagasló terméspotenciálja

Lehet rá alapozni. A téli hidegtűrése kiváló, korai vetésre is alkalmas, de lassú és fokozatos magszárba indulása miatt a késő áprilisi fagyok is kevésbé veszélyeztetik. Középérésű, magas állományt nevelő hibrid, mely jó szárszilárdsága okán kiemelkedő állóképességgel rendelkezik. Bevárja a kombájnt!

Az SY Glorietta ellenáll a fóma- és szklerotínia betegségeknek, de a tarlórépa sárgaság vírusra is rezisztens (TuYV). A kiváló nitrogénhasznosító képessége okán még akkor is jó termésre lehet számítani, ha a talajban a nitrogén feltáródása lelassult.

Azoknak ajánljuk, akiknek fontos a kiemelkedő terméspotenciál és -stabilitás, a télállóság és a repce betegségeivel szembeni tolerancia.

Aganos

Az Aganos a Syngenta új, középkorai éréscsoportba tartozó hibridje.
Közép- és Dél-Európában terméspotenciálját tekintve a legkiemelkedőbbek között szerepelt.

Zárt térállás, közepes növénymagasságú hibrid, mely megkönnyíti a szántóföldi növényvédelmi kezeléseket. Középkorai hibrid, korai virágzással és jó télállósággal. Átfogó ellenálló képességgel bír valamennyi szárbetegséggel, valamint a tarlórépa sárgaság vírussal (TUYV) szemben is rezisztens. Tápanyagban gazdag, kedvező vízháztartású területeken kimagasló terméseredményre képes.

A Syngenta Kft. repce portfóliójának már ismert hibridjei:

- **SY IOWA**: középkorai éréssel azok számára, akiknél előny a magas olajtartalom és a szklerotíniával szembeni ellenállóság.
- **BLUESTAR**: a „Kék Csillag" jól ismert középérésű hibridünk, kimagasló terméspotenciállal és stabilitással rendelkezik. Erős gyökérzetű, a terjedő szélesebb sortávolságot is benövi.
- **SY FLORIDA**: a korai szegmens zászlóshajója. Ideális azok számára, akiknél számít a koraiság. Alacsonyabb, gépekkel könnyebben kezelhető hibrid, melynek szklerotínia ellenállósága is kiemelkedő.
- **SY CASSIDY**: a korai szegmens egyik legalkalmazkodóbb hibridje, mely az ország összes repcetermesztő területén megállja a helyét.

syngenta

Syngenta Kft.
www.syngenta.hu

SYNGENTA REPCETECHNOLÓGIA 2021-RE

2021 a repce növényvédelme szempontjából érdekes év volt. Korán felmelegedett az idő, a kártevők aktivizálódtak majd a hűvös tavasz miatt a kártételük elhúzódott. Korábban bevált hatóanyagok már nem voltak felhasználhatóak ellenük.

Mit tudunk ajánlani a 2021/2022-es szezonra, mire figyeljenek a repcetermesztők a rovarölő szer választásnál?
A legtöbb nemesítőház már rovarölő szerrel csávázott vetőmagot hoz forgalomba. A csávázás mellett szükség lehet az őszi kártevők elleni védekezésre is, ha nagyobb egyedszámban vagy később támadnak. Ekkor a **Karate Zeon** a legmegbízhatóbb megoldás. Hatékony a repcebolha, repcedarázs álhernyók ellen, az időjárás hatásának ellenáll, megnövelt tartamhatással rendelkezik a formulázásnak köszönhetően. Tavasszal a nagy repceormányos lárvája okozza a legnagyobb kárt a repcében. Már egészen korán, az első felmelegedéskor aktivizálódik. A betelepülésüket sárga tál kihelyezésével nyomon kell követni és az időjárás és a fogott egyedszám alapján kell védekezni ellenük. A védekezésre mindenképpen a peterakás előtt kell sort keríteni. A Karate Zeon a repceormányosok ellen, hűvös időjárás esetén is hatékony.

A repce fénybogár a bimbók kirágásával károsítja a repcét, csökkenti a becők számát ezzel a termést. 2021 tavaszán a zöldbimbós-sárgabimbós állapot a hűvös időjárás miatt hosszan tartott, a fénybogarak nagy tömegben voltak jelen a bimbókon és ott károsítottak. A **Monospel** tau fluvalinátot tartalmazó rovarölő szer. I típusú piretroid, méhekre nem jelölésköteles, virágzásig használható. Az I és a II típusú piretroidok között lehetséges rezisztenciafaktor eltérő. Az I típusú piretroidok esetében ez a faktor lényegesen alacsonyabb.

Amire a repcében figyeljünk a növényvédelem tervezésénél:
- Előrejelzésre alapuló védekezés, sárga tál az ormányosok előrejelzésére, fénybogár megfigyelése a bimbókon!
- Használjuk a teljes engedélyezett dózist!
- Használjunk megfelelő permetlémennyiséget a jó fedettség biztosítására!
- Váltsunk hatóanyagokat- használjunk eltérő hatásmechanizmusú készítményeket a rezisztencia kialakulás megakadályozására!

Őszi káposztarepce őszi és tavaszi fungicides növényvédelme:
A nyereséges repcetermesztéshez elengedhetetlen a szigorú technológiai fegyelem betartása, mely magában foglalja a helyes agrotechnikai eljárásokat, megfelelő hibridválasztást, növények igényeihez alkalmazkodó tápanyag-utánpótlást és előrejelzésre alapozott, okszerű növényvédelmet. A repce őszi gombaölő szeres növényvédelme során két fontos célnak kell szem előtt lennie. Az első, hogy megakadályozzuk vagy sikeresen kontrolláljuk a fómás levélfoltosság- és szárrák fertőzését (Phoma lingam), mely a repce teljes tenyészidőszaka alatt fertőzheti az állományt. A másik, hogy kellően fejlett, állomány menjen a téli hónapokba. Ennek eléréséhez a **Toprex** készítményünk kiváló megoldás.

Tavasszal a repce szárbaindulása és sárgabimbós állapota közötti időszakban javasoljuk kijuttatni a **Magnello** készítményünket, amely kezelés után csökkenti a növénymagasságot, gátolja a megdőlést, serkenti a növények oldalelágazásainak kifejlődését, amelynek megléte az elvárt terméshozam szempontjából kiemelkedően fontos. További védelmet biztosít a fóma fertőzéseivel szemben, preventív védelmet fehérpenészes rothadással szemben.

Virágzás kezdetekor javasoljuk kijuttatni az **Amistar SUN** termékünket a fehérpenészes rothadás, fómás levélfoltosság- és szárrák ellen az Amistar SUN kiváló hatékonysággal rendelkezik magas azoxistrobin és difenokonazol tartalmának köszönhetően. Jelentős élettani, juvenilizáló és termésnövelő hatást is biztosít. Ezek mind hozzájárulnak a magasabb terméshozam eléréséhez.

Szeleczki Attila, Boros Szilárd, Horváth András
fejlesztőmérnökök

syngenta

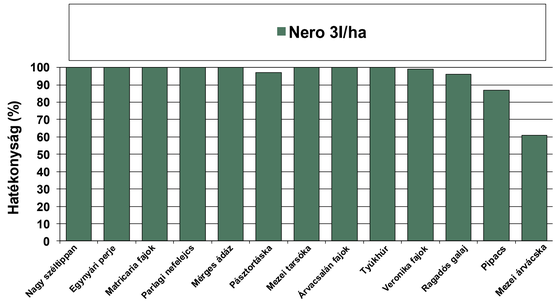
www.syngenta.hu

SZÉLES KÖRŰ FMC-AGRO MEGOLDÁSOK A REPCE GYOMIRTÁSÁRA

A repcetermesztés sikerét a rovarvédelem után a gyomirtás határozza meg. Az utóbbi évek tapasztalatai alapján elmondható, hogy a repceállományok egyre szárazabb körülmények között kénytelenek fejlődni a kora őszi időszakban. Igaz ez a vetés idején vagy akár a kezdeti fejlődéskor is.

A meleg száraz idő miatt a nyárutói egyéves gyomok szinte egyszerre kelnek majd a repcével. Így az a helyzet állhat elő, hogy a gyomirtások idejére nagyon heterogének lesznek az állományok, hiszen csapadék hiányában a repce sem tud megfelelően fejlődni. Fontos tehát, hogy olyan gyomirtó szert válasszunk, amely szelektív a kultúrnövényre és jól szabályozza a hagyományos repcegyomokon kívül a T4-es gyomokat is.

A repce gyomirtásának tervezése során figyelemmel kell lenni a hatósági előírásra, miszerint metazaklór hatóanyagú készítményeket 3 évente egyszer lehet használni ugyanazon területen. Az **FMC gyomirtási megoldásai metezaklór-mentesek**, így a döntéshozót nem korlátozzák használatukban. A repcetermesztő a gyomosodásnak, időjárási feltételeknek (bemosó csapadék), kultúrnövény fenológiájának legmegfelelőbb lehetőséget választhatja ki.



A **Nero®** *gyomirtási spektruma*

Vetés után, kelés előtti (preemergens) gyomirtással a gyomok csírázását akadályozzuk meg, így a repce zavartalanul tud fejlődni, megerősödve mehet a télbe. Természetesen, mint minden csírázásgátláson alapuló gyomirtáshoz, ehhez is elegendő csapadék és aprómorzsás magágy szükséges. Az FMC kínálatában **preemergens gyomirtásra a Nero® repce gyomirtó szert** ajánljuk. Ez a gyári kombináció két hatóanyagot, 400 g/l petoxamidot és 24 g/l klomazont tartalmaz. Ezek jól kiegészítik egymást és a repce legfontosabb gyomnövényei ellen adnak jó gyomirtó hatást. Dózisa 3 l/ha.



Nero® *gyomirtás hatása 14 nappal kezelés után (Halogy, Vas megye, 2020.09.30.)*

A megfelelő hatás kifejtéséhez a permetezés után 2-3 héten belül 20–25 mm bemosó csapadék és jól elmunkált aprómorzsás talajfelszín szükséges. A készítmény használata alacsonyabb szervesanyag-tartalmú talajokon (1% humusz alatt) nem ajánlott! A gyakorlott repcetermesztők jól tudják, hogy kedvezőtlen talajállapot, aprómorzsás magágy vagy bemosó csapadék hiánya és a mélyről csírázó gyomok jelenléte a **posztemergens gyomirtás** elvégzését indokolja. Az FMC legújabb ajánlata erre a problémára a **Gajus® gyomirtó szer**.



Gajus® *hatása korai posztemergensen kijuttatva (Pápa, 2019.10.10.)*

A **Gajus® egy ÚJ, preemergensen és korai posztemergensen** is használható repcegyomirtó, mely levélen és talajon keresztül is kifejti hatását. Két hatóanyag gondoskodik a biztos gyomirtásról és tartamhatásról: a petoxamid csírázásgátló hatásával és a szik- és lombleveles állapotú egyszikű gyomok irtásában segíti a felhasználót, rugalmasan használható vetés után vagy akár a repce 4 leveles állapotában is; a pikloram a már csírázó és kikelt kétszikű gyomokat irtja, a repce gyomosodásra legérzékenyebb fejlődési fázisában alkalmazható.

A **Gajus®** alkalmazása (3 l/ha) során a gyomok fejlettségére kell figyelemmel lenni, azok szik- és 2 lombleveles állapotukban a legérzékenyebbek. A készítmény a **repce szempontjából rugalmas**, hiszen repcefajtától és -hibridtől függetlenül, a bemosó csapadék bizonytalansága esetén posztemergensen szolgálja a gyommentesítést az őszi káposztarepce akár 4 leveles állapotáig.

A Gajus® 2019 őszén került bevezetésre, a közös tapasztalatokat összegezve elmondható, hogy a legjobb hatékonyságot a korai posztemergens időzítés adta.

FMC
An Agricultural Sciences Company

FMC-Agro Hungary Kft.
www.fmcagro.hu
Facebook: @FMCAgroHungary

A növényvédő szereket biztonságosan és felelősséggel használja! Kérjük, mindig kövesse a készítmény címkéjén leírtakat annak alkalmazásakor! Az ® jellel jelölt termékek az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanevei.

HOGYAN VÉDEKEZZÜNK A REPCE ŐSZI ROVAR- ÉS GOMBAKÁRTEVŐI ELLEN?

Az őszi káposztarepcét már csírázáskor, kelés idején több kártevő is veszélyezteti. A talajlakó kártevőkön kívül a **repcebolha** (*Psylliodes chrysocephala*) és a **repcedarázs** (*Athalia rosea*) betelepülése okozhat jelentős kártételt a repceállományokban.

A fenti rovarkártevők elleni állománykezelésre a **Rapid® CS** gamma-cihalotrin hatóanyagú piretroid típusú rovarölő szert 80 ml/ha dózisban javasoljuk.

Mikrokapszulázott, olajcseppes formulációjának köszönhetően a **Rapid® CS** a viaszos levelek felületén kiválóan tapad, ellenáll a szélsőséges időjárási körülményeknek és több napig tart fent rovarölő hatást a repceállományban, így szabva gátat a folyamatosan betelepülő egyedek kártételének. Eltérő méretű mikrokapszulái segítségével a hatóanyag folyamatosan szabadul fel, akár 3–5 nap tartamhatást biztosítva.

A repce ősszel fellépő **fómás és alternáriás megbetegedéseivel** szemben is meg kell védenünk a növényt, mellette pedig érdemes gondoskodnunk a télre való felkészítéséről. A jó kondíció megtartása érdekében érdemes elvégeznünk a regulátorozást. Ehhez olyan gombaölő készítményt ajánlunk, amely mintegy „mellékhatásként" beavatkozik a kezelt növények hormonháztartásába.

A **Riza® 250 EW** hatására a hajtáscsúcs előretörése lelassul, hosszanti növekedése megáll. A növény által megtermelt energia a levélképződésre, de főleg a gyökérzet fejlődésére, elágazódására, gyökérnyak vastagodására fordítódik. A fejlettebb és mélyebbre hatoló gyökérzetnek köszönhetően a víz- és tápanyagfelvétel a tavaszi indulásnál kedvezőbb lesz, a becőt hozó oldalhajtások képzése intenzívebbé válik, mely közvetve magára a betakarított termés mennyiségére is hatással van.



Repcebolha kártétel és repcedarázs álhernyó

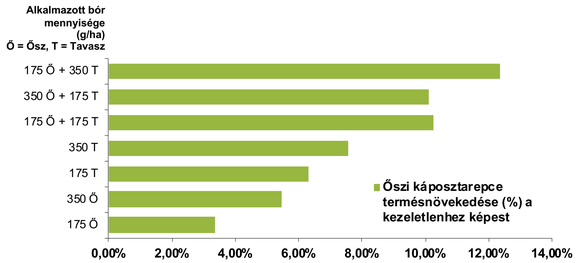
A **Riza® 250 EW** tebukonazol hatóanyagú készítmény kijuttatását a repce 4–8 leveles fejlettségi állapotában, lehetőleg 12°C feletti hőmérsékleten (1 l/ha dózisban) javasoljuk elvégezni.

Figyelem! A Riza® 250 EW árát az FMC-Agro 2020-tól a felhasználói igényekhez igazította, így termelő partnerei igen kedvező áron juthatnak a készítményhez! A Rapid+Riza kereskedelmi csomagban pedig további kedvezmények érhetők el, így felhasználása különösen megtérülő befektetés lesz!

Bízunk benne, hogy az FMC-Agro készítményei Önt is hozzásegítik a repce kezdeti fejlődésének és védelmének szabályozásában.

Tápanyag-utánpótlás

A levélen keresztüli tápanyag-visszapótlás egyre nagyobb jelentőségű, mert a száraz időjárás egyre nehezíti a tápanyagok felvételét gyökéren keresztül.



Forrás: Christensen, Beedle and Peacock. California Agriculture, Volume 60, Number 2

Ebben segít az olajos növények igényeire kifejlesztett lombtrágya, a **Komplex Kénesbór**. Ahogy a neve is mutatja, komplexen tartalmazza mindazokat a tápelemeket, amelyre a repcének szüksége van az őszi időszakban. A grafikonról leolvasható, hogy a megosztott (őszi és tavaszi), fokozatos kén- és bórvisszapótlás nagyobb termés-potenciállal kecsegtet.

Növénykondicionálás és stresszkezelés

Az őszi káposztarepce életében az **abiotikus stresszfaktorok (időjárási anomáliák, káros talajviszonyok, gyomirtó stressz)** nagy károkat okoznak és nehéz ellenük védekezni. A fentiek elleni küzdelemben segítheti a repce őszi indulását a **RhizoMagic™ növény- és talajkondicionáló, stresszoldó szer**, mely 2020. júniusától már elérhető az FMC-Agro kínálatában. A készítmény makro-, mezo- és mikroelemeket is tartalmaz, így egyúttal levéltrágyázást is végzünk, ráadásul a jelenlévő biológiai összetevőknek (alga, aminosavak) köszönhetően sokkal jobb hasznosulással.

FMC
An Agricultural Sciences Company

FMC-Agro Hungary Kft.
www.fmcagro.hu
Facebook: @FMCAgroHungary

A növényvédő szereket biztonságosan és felelősséggel használja! Kérjük, mindig kövesse a készítmény címkéjén leírtakat annak alkalmazásakor! Az ® jellel jelölt termékek az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanevei.



EGYSÉGBEN AZ ERŐ: SUMI REPCECSOMAG A REPCE ŐSZI NÖVÉNYVÉDELMÉRE

Talán már közhely, hogy az őszi káposztarepce a legintenzívebb szántóföldi kultúráink egyike. Az is tény, hogy a nagy szántóföldi kultúrák közül a legtöbb növényvédelmi kezelésben részesülő növényünk. Persze ehhez az is hozzátartozik, hogy a repce tenyészideje közel 10 hónapot ölel fel. Jellemzően már ősz folyamán több növényvédelmi kezeléssel kell terveznünk.

A repce őszi védelmének legsarkalatosabb pontja a földi bolhák elleni védekezés. E tekintetben a szakmai alapot továbbra is a rovarölő szeres csávázás jelenti, noha az engedélyezett hatóanyagok, illetve termékek száma napjainkra egyre szűkült. A csávázás hatása optimális körülmények között elégséges lehet a repce néhány valódi leveles állapotáig. A növény zöldtömegének növekedésével és a napok múlásával azonban a csávázás hatása fokozatosan gyengül és szükségessé válhat a repce állománykezelése. Szélsőséges esetekben, ha nagy a kártevőnyomás – pl. zöldtrágyanövények, repce árvakelés van a közelben – ez akár már szikleveles korra is előre jöhet. Itt jegyezném meg, hogy az általában a kezdeti jelentősebb bolhakártétel mellett sok esetben a repcedarázs álhernyó is beavatkozást igényelhet.

Az őszi rovarkártevők elleni védelemre a Sumi Agro az **INAZUMA** rovarölő szert ajánlja. Ez a készítmény mind a földi bolhák, mind pedig az álhernyók ellen kiváló hatást nyújt. Két – eltérő hatásmechanizmusú – hatóanyagának köszönhetően gyors és tartós hatással bír. A lambda-cihalotrin taglózó hatású piretroid, amellyel gyors eredményt érthetünk el. A termelők számára viszont az is fontos szempont, hogy lehetőleg hosszú legyen a hatástartam. Ezt biztosítja a már jól bevált – Mospilanból is ismert – felszívódó neonikotinoid hatóanyag, az acetamiprid. Az **INAZUMA** javasolt dózisa 0,2 kg/ha. A viaszos levélfelület végett ajánlott a **SPUR** adalékanyag használata is!

A repce őszi növényvédelmi kezeléseinek további alapvetése a növekedésszabályozás, vagy közismertebben a regulátorozás. E beavatkozás meghatározó hatóanyagai az azolok hatóanyagcsoportjából kerülnek ki, tehát egyúttal egy gombák elleni védelmet is végzünk. A gombák közül ősszel és télen leginkább a fómától kell tartanunk, így ez a kórokozó van elsősorban célkeresztben.

A különféle regulátor hatóanyagok között lehetnek különbségek a vonatkozásban, hogy mennyire erős a növekedésszabályozó hatásuk, és mennyire eredményesek a fómával szemben. Tapasztalat, hogy az erősebb növekedésszabályzó hatású hatóanyagok kevésbé hatékonyak a fóma ellen, és fordítva, a mérsékeltebb regulátor hatású hatóanyagok pedig erősebb hatást mutatnak a kórokozó ellen.

A népszerű tebukonazol hatóanyagról közismert, hogy egy megfelelő szintű regulátor hatás mellett egy átlagosnál erősebb fóma elleni hatékonyság jellemzi. A tebukonazolok „esszenciája” a **TOLEDO,** a szokásosnál magasabb hatóanyag-tartalommal (430 g/l) rendelkezik. A dózisa ezért – fejlettségtől függően – 0,3–0,6 l/ha, de a gyakorlatban ez jellemzően 0,5 l/ha.

A Sumi Agro a gazdaságossági igényeket is szem előtt tartva az **INAZUMA** és a **TOLEDO** termékeket a 10 hektáros **SUMI REPCE CSOMAGBAN** is elérhetővé teszi a termelők számára. Lényegében véve: *egy egységben az erő!*

További információ: ***www.sumiagro.hu***

pronutiva®
Crop Protection + BioSolutions

MEGOLDÁS AZ INNOVATÍV **REPCETERMESZTŐKNEK**



+ **Teljes körű megoldás a termés védelmére és növelésére a növény életciklusának minden szakaszában**

+ **Olyan technológia a növénytermesztésben, amely ötvözi a hagyományos és a biológiai védekezési megoldásokat, magasabb hozamot biztosítva ezáltal a gazdáknak, így megfelelve az élelmiszer-lánc növekvő igényeinek.**

A sikeres növénytermesztés általánosan elfogadott fő termelési elemei: a genetikai alap (fajta, vetőmag), a növénytáplálás és a növényvédelem mellett napjainkban egy negyedikkel, a növényi élettannal egészültek ki, ugyanis a nemzetközi fejlesztések eredményeként előállított biostimulátorok az utóbbi évtizedben egyre nagyobb szerepet kapnak a termesztésben.

A növényi biostimulátorok olyan hatóanyagokat és/vagy mikroorganizmusokat tartalmazó készítmények, melyek közvetlenül aktiválják és szabályozzák a gyökér és gyökérzóna működését, valamint a növény anyagcsere folyamatait.

Alkalmazásuk célja a tápanyagfelvétel intenzitásának, hatékonyságának javítása, a stressz tolerancia növelése a jobb termésminőség és -mennyiség érdekében. Tehát – a növényvédő szerek ésszerű használata mellett – alkalmazásukkal kedvezőbb állapotba hozhatók a növények, hogy genetikailag meghatározott termő- vagy teljesítő képességük minél jobban érvényesülhessen.



www.upl-ltd.com/hu



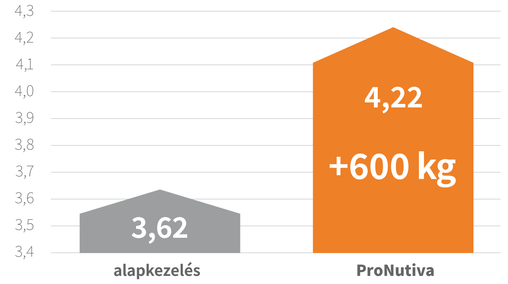


TECHNOLÓGIAI AJÁNLATUNK

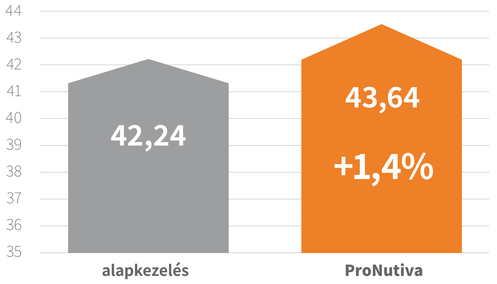


NASPAR PLUS	TONIVIT		CONATRA	ATONIK	CONATRA	MULTOLEO	POLYVERSUM	ELASTIQ ULTRA
NASPAR PLUS 2,25 l/ha	CYPERKILL MAX 50 ml/ha SILWET STAR 0,05 %	PANTERA 40 EC 1,0 l/ha TONIVIT 1,0 l/ha	CONATRA 1,0 l/ha SILWET STAR 0,05 %	CYPERKILL MAX 50 ml/ha SILWET STAR 0,05 % ATONIK 0,6 l/ha BOROTEK 1,0 l/ha	CONATRA 1,0 l/ha SILWET STAR 0,05 %	MARKATE 200 SE 0,15 l/ha ACEPTORRO 0,2 l/ha MULTOLEO 2,0 l/ha SILWET STAR 0,05 %	POLYVERSUM 0,1 kg/ha	ELASTIQ ULTRA 1,0 l/ha SILWET STAR 0,05 %

TERMÉSEREDMÉNYEK
(t/ha, 4 kísérlet átlaga)



OLAJTALOM
(%, 5 kísérlet átlaga)





TELJES KÖRŰ MIKROBIOLÓGIAI HATÁSÚ CSÚCSTERMÉKPÁR

A BACTOFIL® REPCE + TRICHOMAX, AMELY MEGOLD MINDEN FONTOS MIKROBIOLÓGIAI FELADATOT A REPCE KORAI, ŐSZI FEJLŐDÉSÉBEN

Az olajos növények legveszélyesebb kórokozója a fehérpenészes szárrothadás, vagy **szklerotínia**. Mérsékelten meleg, csapadékos években a felmérések alapján akár 50%-os kárt is képes okozni. A nagy mennyiségben keletkező szaporító képletei, a szkleróciumok tovább növelik a következő évek fertőzési kockázatát, mivel 5–15 évig is életképesek maradnak a talajban, várva a következő gazdanövény vetését a területen.

Egészséges növényállomány csak egészséges talajban nevelhető, illetve a talajhigiénia javításával a termés biztonsága is növekszik. Napjainkban ebben nyújtunk segítséget a talajmikrobiológia komplex technológiájával.

A **BactoFil® Repcében** lévő mikroorganizmusok számos ponton támogatják a növények életfolyamatait és kedvezően hatnak a talaj tápanyagellátó és vízgazdálkodó képességére.

Alkalmazásának előnyei:

- Hormontermelés
- Tápanyagfeltárás a talajból és légköri nitrogén megkötése
- Biokontroll hatás
- Talajszerkezet-javulás

Az egyedfejlődés szabályozásában a növény a gyökértömeget tekinti a meghatározónak, vagyis ehhez igazítja a föld feletti rész növekedését. **A kezdeti gyökérfejlődés alapvetően meghatározza a termés mennyiségét.**

A **BactoFil® Repcében** lévő talajbaktériumok auxint, gibberellint, kinetint szintetizálnak, melyek nagymértékben elő-



Repce szklerotínia, Veszkény, 2018. 06. 27.



Szklerotíniás repceszár, Mecsér, 2018. 06. 26.

segítik a csírázást és a gyors és egyenletes kelést. A repce mélyre hatoló gyökérzetet fejleszt, ellenállóbbá válik a kifagyással és felfagyással szemben.

A **télállóság** ily módon történő növelése különösen nagy jelentőséggel bír.

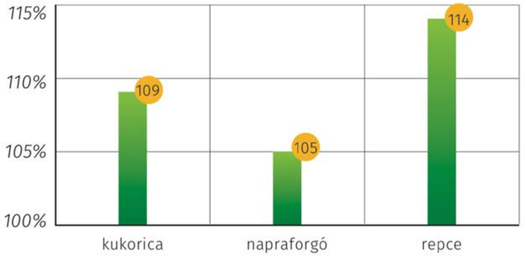
TrichoMax-felhasználás előnyei:

Trichoderma harzianum hasznos gomba biokontroll hatásával biztosítja a repce gyökérkörnyezetének egészséges állapotát. Parazitálja a fertőzés forrását jelentő szkleróciumokat, ezért a későbbi gombaölő szeres állománykezelések hatékonysága is jobb lehet.

- Talajjavítás
- Hormontermelés
- Ellenálló képesség fokozása
- Biokontroll hatás



A TrichoMax átlagos hatása a főbb kultúrákban
(AGRO.bio DEMO FARM PROJEKT, 2017–2018)



*A **TrichoMax** felhasználása két termelési szezonban is 5–14%-os mértékben javította azon növényeink tulajdonságait, amelyeknél a biokontroll tevékenységnek kiemelt szerepe van a talajban áttelelő és onnan fertőző kórokozók miatt.*

A *Trichoderma harzianum* a repce gyökérzetének környezetéből kiszorítja a káros gombákat, minimalizálva a talajból induló betegségek kialakulásának lehetőségét *(Lásd a képen).*

A **TrichoMax** és a **BactoFil® Repce komplex, szinergista hatása** mind a gyökér körüli egészséges termőtalaj kialakításában, mind a cellulózbontás tekintetében egyedülálló.

A kedvező hatásokat elérheti az igen kedvező termékpár megvásárlásával.

Bővebb információ: **www.agrobio.hu.**

AGRO.bio Fejlődésre készteti

Daoda Zoltán
szakmai igazgató
AGRO.bio Hungary Kft.

PHYLAZONIT TECHNOLÓGIÁVAL A SIKERES REPCETERMESZTÉSÉRT!

A repce optimális előveteményei a kalászos gabonák, és mivel maga is kiváló előveteménye a kalászosoknak, a vetésszerkezetben gyakorta két kalászos közé kerül. A betakarított gabonatarló maradványainak irányított bontása **Phylazonit Tarlóbontó** készítmény használatával jelenti a technológia első lépését.

1. Talajszerkezet-javítás és lebontás

A mikrobiális tarlóbontó készítményekkel irányított módon befolyásolhatjuk a lebontás hatékonyságát, a szármaradványok bontására rendelkezésre álló idő rövidsége miatt már egy kész, aktív „baktériumtömeg" kezdi meg lebontó és átalakító munkáját.

A Phylazonit Tarlóbontó készítmény törzsei a szármaradványok teljes bontása, a tápanyagok mineralizálása mellett a kártevő fonalas gombák visszaszorítását is végzik, így a nagyobb tömegű bomló szerves anyagon elszaporodó, a repce gyökérrothadását okozó gombák kártételét is csökkentik.

A **Phylazonit Tarlóbontó** használatát akkor javasoljuk, amikor a szármaradványok 60–70%-át a talajba keverjük. **Felhasználás: 10–15 l/ha**, szármaradványokra permetezve majd talajba dolgozva.

A piacra hamarosan bevezetésre kerülő új talajkondicionáló készítményünk az **Energia Soil**, a növények produktivitása mellett a talajszerkezetre, és a talajéletre is kedvező hatással van. Használata termésnövelő és termésbiztonságot fokozó hatással rendelkezik. **Felhasználás: 5–10 l/ha** vetéssel egy menetben vagy közvetlenül vetés előtt magágyba dolgozva.

2. Tápanyagfelvétel-fokozás és gyökérvédelem

A repcetermesztés sikerességét számos külső tényező határozza meg, de a magas hozamok egyik feltétele az erőteljes gyökérzet és a gazdagon elágazó növény. Ezzel megalapozható az állóképesség, tápanyagfelvevő képesség, szárazságtűrő képesség. A **Phylazonit Talajregeneráló** készítményünk baktériumtörzsei segítenek ebben, sőt olyan antibiotikumszerű vegyületeket is termelnek, amelyek a talajlakó káros gombák élettevékenységét akadályozzák. **Felhasználás: 10–15 liter/ha** közvetlen vetés előtt a magágyba dolgozva, vagy vetéssel egy menetben a mag mellé injektálva.

A repce számos kórokozója közül az egyik legjelentősebb a fehérpenészes rothadás. A talajban éveken át fertőzőképes kórokozó miatt a repcét önmaga és egyes kultúrnövények után (pl. a napraforgó, a repce és a szója) 5-6 évnél korábban nem tanácsos ugyanarra a területre vetni. Szűk vetésforgó esetén vagy a repcével közös kórokozóval bíró kultúránál javasoljuk a 2021-ben bevezetésre kerülő új termékünk, a **Phylazonit Rizo** használatát. **Felhasználás: 10–20 l/ha**, közvetlen vetés előtt a magágyba dolgozva, vagy vetéssel egy menetben a mag mellé injektálva.

3. Növénykondicionálás

A sikeres technológia újabb sarokköve az állomány szárbaindulásának szabályozása. A téli fagykár kiküszöbölésére a megfelelő gyökérvastagság és gyökérhossz alapvető fontosságú. Ezt az őszi huminsavas kezelés jól támogatja, amit a tavaszi stresszhatások csökkentése érdekében kora tavasszal is célszerű megismételni. Felhasználás: **5 l/ha**, 3-4 leveles állapottól ősszel, illetve szárbaindulásig tavasszal.



Az **Energia Plusz Basic illetve az Energia Plusz** magas N, Mg, S valamint 6 mikroelem-tartalmú lombtrágyáink, a hatóanyagaik mellett, stimuláló hatással is bírnak. Ennek köszönhetően az intenzív növekedés időszakában jelentősen növelik a gyökéren felvett tápanyagok mennyiségét is. **Felhasználás: 15 liter/ha (EP Basic) - 30 liter/ha (EP)** szárbaindulás kezdetétől virágzásig.

A repce fajlagos bórigénye jelentős. A bórnak kiemelt szerepe van a növények sejtfalképződésében, ami természetesen hatással van a gyökérképzésre is. A szállítószövetek épsége és a fejlett gyökérrendszer alapfeltétele a megfelelő tápanyagfelvételnek és az elvárt terméshozamoknak. A bór emellett részt vesz a virágok fejlődésében és a termékötődésben is.

Energia Bór lombtrágyánk – 150 g/l – bórtartalmánál fogva tökéletes választás a repce őszi és tavaszi bór pótlásában. **Felhasználás:** 4–8 leveles állapotban (**2 x 1 l/ha**), bimbós állapottól virágzásig (**2 x 1 l/ha**).

A télállóság és a növények általános kondíciójának javítására ajánljuk az **Energia Cink** lombtrágyánkat. **Felhasználás:** cinkhiányos területen a hajtásnövekedés serkentésére (**2–4 l/ha**).

Energia Kén lombtrágyánk jelentős kéntartalmával (57 m/m% SO_3) biztosítja a magas kénigényű repce erőteljes fejlődését, illetve a maximális hozam és beltartalom lehetőségét. **Felhasználása:** kénhiányos talajokon kora tavasztól zöldbimbós állapotig **3–5 l/ha**, az olajtartalom növelése céljából pedig **2–4 l/ha** dózisban.

További részletekért keress bennünket!

PHYLAZONIT

Agrova Kft.
www.phylazonit.hu/tanacsadoi-halozat/
facebook.com/phylazonit
#phylazonit.1983

Szívügyünk a termőföld!



MIÉRT FONTOS A JÓ TALAJÁLLAPOT? – ALPHAPLANT TALAJKONDICIONÁLÓ REPCETERMESZTŐKNEK

Az őszi káposztarepce esetében, és minden más termesztett növényi kultúra vonatkozásában is igaz az a megállapítás, hogy a sikeres termesztéshez elengedhetetlen, hogy a termőföld megfelelő állapotban legyen. A repce igényli a jó minőségű talajokat. Ahhoz, hogy magas színvonalon, nagy termésmennyiségeket tudjunk elérni javasolt a jó, 30 AK feletti, középkötött vagy lazább szerkezetű talajokat választani a termesztéshez. Nem kedveli a savanyú talajokat sem. Fontos, hogy a talajok jó vízmegtartó képességgel rendelkezzenek. Azonban a hazai talajviszonyokat tekintve megfigyelhető a nagyarányú szikesedés, ezáltal a talajvíz mértékének csökkenése. A magas kipárolgásnak köszönhetően az egyenetlen eloszlású csapadék sem képes pótolni a hiányt, a nátrium felhalmozódik a talaj felsőbb rétegeiben, és ez fizikai és kémiai leromlást eredményez. A gyakori és folyamatos műtrágyahasználat a talaj savanyodását vonja maga után, mely a repce számára kedvezőtlen körülményeket képez a tápanyagok felvételéhez. Ahhoz, hogy a növények, úgy az őszi káposztarepce is a talajban megtalálható mikro- és makroelemeket hasznosítani tudja egy humuszban gazdag, megfelelő pH-val rendelkező talajállapotot kell biztosítanunk. A humuszanyagok, mint talajalkotók fontos szerepet játszanak többek között a tápanyagok felvételében, a folyamatos nitrogén-utánpótlás megteremtésében. Mivel a humuszréteg folyamatosan elhasználódik a talajban, ezt szervestrágyázással, egyéb szerves anyagok bedolgozásával (pl. zöldtrágyázás) pótolhatjuk, de ez egy igen hosszú folyamat. Ezért folyamatos odafigyelést igényel. Sajnos napjainkban az állatállomány hazánkban folyamatosan csökken, egyre kevésbé elérhető a nem állattartó növénytermesztők számára a szervestrágya, ezért érdemes a megfelelő összetételű és beltartalmú, huminsavval és humuszanyaggal ellátott talajkondicionáló készítmények használata. Mi az Alphaplantnál a HuminForce Dudarit készítményt javasoljuk repce magágykészítés előtt kijuttatni, majd azt maximum 15–20 cm mélységig bedolgozni. A HuminForce lebomlási folyamata igen lassú, feltárja a talajban lévő mikor- és makroelemeket, ezáltal a repce számára felvehetővé válnak a lekötött tápanyagok. **Magas pH-értékének köszönhetően a savanyú talajok pH-ját javítja. A huminsavak ioncserélő képessége és redox kapacitása folytán extrém savas ill. lúgos körülményeket is képes pufferálni, tehát szélsőséges kémhatás esetén is semlegesíti a talaj Ph-t.** Magas huminsav és szervesanyag-tartalmának köszönhetően javul a talajok szerkezete, stimulálják a gyökérképződést, ezáltal is segítve a repce kezdeti fejlődését. A megfelelő tápanyag-ellátottság és a növények számára kedvező talajállapot eredményeként a növények, a repce vitalitása növekszik, jobban elviselik a környezeti hatásokat (pl. aszály), magasabb stressztűrő képességgel bírnak, kevésbé lesznek fogékonyak a kórokozókkal szemben. A repce számára fontos az egyenletes kelés, a megfelelő növényállapot elérése ahhoz, hogy problémamentesen átteleljen, elkerülje a kifagyás esetleges veszélyét.

Vérti Viktor darányi gazdálkodó tapasztalata HuminForce használatáról repcében: „Intenzív szántóföldi növénytermesztés mellett, nagyon *fontosnak tartom, hogy a termőföldjeimnek a legjobbat adhassam. Véleményem szerint a termőréteg megújulása egy lassú folyamat, ezért a megfelelő agrártechnológiák mellett jelentős hangsúlyt fektetek a talajkondicionálásra is. Immáron harmadik éve használom a HuminForce-ot. Segítségével talajaimban nőtt a szervesanyag-tartalom, a humusz koncentrációja és javult a pH-érték. Őszi vetésű növényeknél, vetés előtt bedolgozva ajánlom mindenkinek. A jobb talaj jobb termést is eredményez.”*

A HuminForce kedvező tulajdonságainak ismeretében elmondhatjuk, hogy egy jó minőségű, magas huminsav- és szervesanyag-tartalmú talajkondicionálóval a növényeink egészségesebbek, a műtrágyaadagok csökkenthetők vagy akár el is hagyhatók.

ALPHAPLANT
A NÖVÉNYTÁPLÁLÁS SZAKÉRTŐJE
www.alphaplant.hu

REPCEHOZAM OPTIMALIZÁLÁSA MINŐSÉGI TÁPANYAG-UTÁNPÓTLÁSSAL



A mai modern repcehibridek már igen magas terméspotenciállal rendelkeznek, aminek eléréséhez a kedvező időjárás és megfelelő talaj mellett szakszerű tápanyagellátás is szükséges. A hosszú vegetációs időszak és a hatalmas zöldtömeg miatt a repce **nagy mennyiségű tápanyagot** igényel, amelyet a talaj készleteinek és a műtrágyáknak együttesen kell biztosítaniuk. A repce **kezdeti fejlődése** szempontjából érdemes odafigyelni az őszi alaptrágyázásra. A **téli** fagy hatására csökkent levélfelület okozta **stressz** lekűzdésében pedig gondosan megtervezett **tavaszi fejtrágyázási** stratégiát kell kialakítani.

A repce – növekedéshez szükséges tápanyagigénye – lényegesen magasabb, mint a terméssel kivont tápanyagmennyiség. A táblázat az őszi káposztarepce fajlagos tápanyagigényét és a terméssel kivont tápanyagmennyiségeket mutatja. A repce elsősorban a **nitrogén, kálium és kén hiányára reagál érzékenyen**, de megfelelő mennyiségű **foszforra, kalciumra és magnéziumra** is **szüksége van**. Például: 4 t/ha káposztarepce-hozam eléréséhez 280 kg nitrogénre van szükség hektáronként. Ha egy bizonyos mennyiségű (például 80 kg N/ha) nitrogént vesz fel az állomány a talajból, akkor további 200 kg N/ha adagot kell hozzáadni műtrágyázás útján. A betakarított terméssel 172 kg nitrogént "szállítunk el" a területről hektáronként.

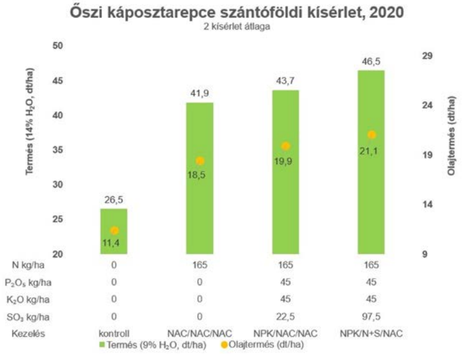
A sikeres **repcetermesztés kiindulópontja** egy **jó minőségű NPK-műtrágya** használata **alaptrágyaként**, amely a csak nitrogénnel való trágyázáshoz képest jelentős termésnövekedést biztosít. A kijuttatandó mennyiséget a nitrogén hatóanyag szabja meg: az NPK-műtrágyával kijuttatott nitrogén ne haladja meg a 45 kg/ha adagot. Minél korábban vetjük a repcét, annál kevesebb nitrogént adjunk neki, így kisebb a valószínűsége, hogy a tél beállta előtt túlfejlődik az állomány. Az **ősszel kijuttatott foszfor elengedhetetlen** a fejlődéshez: számos sejtépítő vegyület építőanyaga, emiatt meghatározó a korai fejlődési időszakban, különösen a **gyökérképzésben**. Növeli az elágazódás mértékét, valamint kedvező hatása van a termékenyülésre és a magfejlődésre, így a kívánt olajtartalom eléréséhez is hozzájárul. A kálium nagymértékben javítja a növények vízfelhasználását, valamint aszály- és fagytűrő képességét.

Felvett és terméssel kivont tápanyagmennyiségek az őszi káposztarepce esetében

Tápelem	Fajlagos tápanyagigény (kg/tonna termés)	Kivont mennyiség (kg/tonna termés)	Érzékenység a hiányra
N	70	43	Nagyon érzékeny
P_2O_5	14.6	12.5	Érzékeny
K_2O	25.1	8.5	Nagyon érzékeny
MgO	4.3	3.5	Érzékeny
SO_3	18	7.1	Nagyon érzékeny
TE	500-1000 g/ha bór (B), több részletre megosztva, növényvédelmi kezelésekkel együtt ősszel és tavasszal; 15-25 g/ha molibdén (Mo)		

A **repce számára** kiemelten **fontos** mezoelem a **kén**, amely alapvetően fontos eleme a zsírsavak szintézisének, így hiánya jelentősen befolyásolja az olajtartalmat. Kénhiány már ősszel is jelentkezhet; ezért fontos, hogy a fiatal növények számára is juttassunk ki megfelelő mennyiséget belőle. A kéntartalmú NPK-műtrágyák mellett a tavaszi időszakban kijuttatott kénes nitrogénműtrágya általában fedezi a repce 30–40 kg/ha kénigényét.

Az **őszi káposztarepce kiemelkedően jó tápanyagreakciót mutat** a termesztés során: a kijuttatott tápanyagokat jelentős termés- és olajtartalom-növekedéssel hálálja meg, ahogy azt a szántóföldi kísérleteink eredményei is mutatják az ábrán.



Műtrágyakezelések

- 165 kg/ha összes nitrogén hatóanyag-mennyiség mind-három parcellában
- A nitrogén-hatóanyag megosztása: 45 N (ősz) + 70 N (első fejtrágyázás) + 50 N (második fejtrágyázás)
- A kijuttatott kén az NPK alaptrágyából és a VARIO 23 N + 25 SO_3 kénes nitrogéntrágyából származott

Az **NPK-alaptrágyázás**, a tavaszi megosztott **kénes nitrogén**-kijuttatás **szignifikáns terméstöbbletet eredményezett** hektáronként a kísérletek átlagában. A repce kalciumigényes növény, ezért érdemes tavasszal MAS alapú műtrágyát használni a fejtrágyázások során. A fenti adatok alapján világosan levezethető a jól kialakított tápanyag-utánpótlási stratégia magas szintű gazdasági megtérülése. Hiszen a jó minőségű műtrágyákkal bevitt tápanyagok által elért terméstöbblet értéke többszöröse a kezelések költségének.

A kijuttatandó tápanyagmennyiség meghatározásához **a Borealis L.A.T digitális eszközei** kiváló segítséget nyújtanak. A **NutriGuide®** digitális tápanyag-utánpótlás tervező webalkalmazás kiszámolja a termésátlaghoz **szükséges** összes **tápanyagmennyiséget**, javaslatot ad a kijuttatás idejére, és a legjobb Borealis L.A.T termékeket ajánlja. A program segítségével néhány kattintással, akár a gazdaság teljes területére, és komplett vetésforgókra készíthető tápanyag-utánpótlási terv. Az **N-Pilot®** pedig egy hordozható mérőeszköz, amely a táblán történő mérés során kiszámolja a szükséges tavaszi fejtrágya mennyiségét a **növényállomány igényei alapján**, az adott **termőhelyre**. Repcében, és kalászosokban egyaránt használható, könnyen kezelhető, segítségével **fenntartható** módon tervezhető a f**ejtrágya-kijuttatás**, ezáltal is csökkentve a környezetterhelést.

A Borealis L.A.T a következő, kiváló minőségű, a tápanyagokat vízoldható formában tartalmazó, és nem utolsósorban költséghatékony NPK-műtrágyákat javasolja a repce őszi alaptrágyázásához: **COMPLEX 15/15/15+7SO_3+Zn** és **COMPLEX 14/10/20+10SO_3**. Tavasszal pedig a nitrogén hatóanyagot felvehető nitrát formában tartalmazó prémium termékeink használata javasolt: **NAC 27N**, valamint a ként is tartalmazó **VARIO 23 N+25 SO_3**. Ha a kezdeti fejlődés során a növény minden tápanyagot megkap, egy megerősödött és jól begyökerezett állomány megy a télbe, az már egy mérföldkő a jó terméshez vezető úton.

Borealis L.A.T csapata
www.borealis-lat.com/hu

BOREALIS L·A·T growing with joy. A member of the Borealis Group

CARMEUSE

TERRACALCO© 95

RÖPÍTŐTÁRCSÁS TAVASZI/ŐSZI
KALCIUMPÓTLÁSHOZ

Aktív talajélet

Intenzívebb hatóanyagfelvétel

Stabilabb terméseredmény

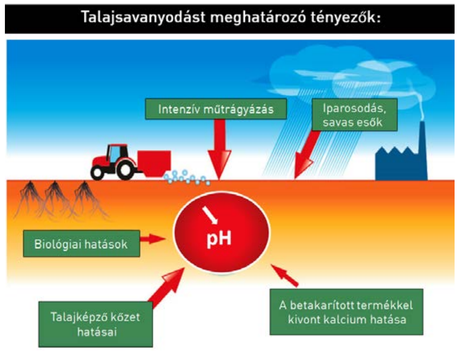


TÖBBET SZERETNE TUDNI?
Keresse mezőgazdasági specialistáinkat
D: szabobalazsg@carmeuse.hu +36-30-436-0577 / É: bohmr@carmeuse.hu +36-70-515-5990

KALCIUM JELENTŐSÉGE A TALAJJAVÍTÁSBAN ÉS NÖVÉNYTÁPLÁLÁSBAN

Az intenzív gazdálkodók körében egyre gyakrabban találkozunk a talajjavítás és növénytáplálás során a kalciumpótlás kérdésével. A közelmúltban készült talajvizsgálati eredmények egyértelműen jelzik, hogy a hazai művelésbe vont területekből kb. 2,5 millió hektár terület igényel a talaj kémhatására irányuló talajjavítást. A növénytáplálás oldaláról szinte az összes területet meg lehet említeni. A talajok elsavanyodását a talajban lévő kalcium kiürülése okozza. Nézzük meg, mit is kell tudni erről a fontos tápelemről.

A kalcium (karbonát formában) a talaj ásványi anyag készletében sokszor a legnagyobb mennyiségben jelenlévő, máskor pedig teljesen hiányzó elem. A talajalkotó talajkőzetek alapanyaga, de oldhatatlansága miatt termesztési szempontból sokszor nem hasznosul. A tápanyagellátásban a legnagyobb szerepet a talajoldatban megtalálható valamint a szerves kolloidok felületén kötött kalcium játssza.



A kalcium szerepe mind a talaj tulajdonságának (kémiai, fizikai), mind a tápanyag-szolgáltatásának szempontjából nagyon összetett.

A talaj szerkezeténél a talajszemcsék kötését, a morzsalékosság kialakítását, valamint a talaj kémhatásának és pufferkapacitásának alakítását végzi. A talajban található kalcium karbonátformában általában nehezen oldható állapotban van jelen, ugyanakkor az oldott kalcium lemosódásának mértéke, a talajban történő gyors mozgásnak köszönhetően nagy. A kalciumtartalom szerepet játszik a kolloidokon kialakult kation egyensúlyában. Nagyobb adagban jelentősen befolyásolja a talaj kémhatását is, ezért kalciumtrágyázásnál figyelmesen kell eljárni, készítményt választani.



Túlzott mértékű jelenléte ionantagonizmust és egyéb kedvezőtlen talajfizikai és -kémiai tulajdonságokat válthat ki. Befolyásolja a felvehető K és Mg mennyiségét is. Amennyiben a kolloidokon csökken a kalcium mennyisége, aránya, a talaj kalciumszolgáltatása romlik és savanyodik. A talaj kalciumtartalma széles határok között mozog, és az abból felvehető mennyiség gyakran nagyon kevés. A kolloidok felületén kapcsolódó kicserélhető kalcium mennyisége döntő a talajszerkezet és felvehető kalcium szolgáltatás szempontjából is.

folytatás

A kimosódó kalcium éves mennyisége 200–400 kg/ha $CaCO_3$, de homok talajon, 500 mm éves csapadék, öntözés esetén meghaladja a 700–800 kg/ha-t.

A kalcium viselkedését, veszteségeinek mértékét ismerve már kevésbé csodálkozunk azon, hogy az egyik legnehezebben kezelhető, talán az egyik legtöbb problémát okozó tápelem az intenzív termesztésben. A talajból kivont kalcium mennyisége igen jelentős, és technológiától függően 100–400 kg/ha CaO hatóanyagot tehet ki egy év alatt. Ami természetesen nem teljes egészében jelent elvitelt, hiszen a kalciumot tartalmazó növényrészek többsége természetes bomlási folyamat, hosszabb ásványosodás, feltáródás után visszakerül a talajba, azonban a felvehető aktív kalcium pótlásának jelentősége továbbra is minden gazdálkodó számára fontos.



Az intenzív termeléshez szükséges műtrágya savanyító hatásának közömbösítéséhez szükséges kalcium-karbonát ($CaCO_3$)mennyiség 300-700 kg/ha is lehet.



A technika fejlődésével és precíziós termesztéstechnológiai látásmód kiszélesedésével új dimenziók nyíltak meg a talajaink (a termelés alapja) megismerésére és feltérképezésére. A műholdfelvételek elemzései alapján történő zónalehatárolással és precíziós gépi mintavételezéssel összekötött bővített talajelemzéssel pontosabb helyspecifikus információkat kapunk az adott területről. A gépi mintavételezés előnyeinek köszönhetően mindig azonos mélységből vett azonos mennyiségű minta kerül kiértékelésre. Emellett a mintavételezési mód mellett szól az is, hogy mindig ugyanarról a pontról vett mintákkal pontosabban nyomon tudjuk követni a talajban történő változásokat. A talajminták elemzésénél a bővített laborvizsgálat mellett az y1-érték (hidrolitos aciditás) és a kation kicserélődési kapacitás (CEC) vizsgálatokat is érdemes elvégeztetni, így még pontosabb információink lesznek a talajainkról.

A nitrogén, a foszfor és a kálium tápelemek mellett a kalciumra is jelentős figyelmet kell fordítani, mivel a talajaink javításához és a növények fejlődéséhez gyakran a foszfornál is nagyobb mennyiségben van rá szükség!

A talaj kémhatásának helyreállításához, és a felvehető kalcium biztosításához ismerni kell a kalciumpótló (meszező) anyagok hatóanyag-tartalmát valamint annak feltáródási, felvehetőségi összefüggéseit. Nem mindegy, hogy karbonátot ($CaCO_3$) vagy oxidot (CaO) alkalmazunk. A karbonátok hatóanyagtartalma (CaO) kb. 45–50%-os és savak hatására (magasabb pH esetén hosszabban) oldódva szabadul fel a kalcium több év alatt, míg az oxid tartalmú kalciumpótló anyagok kb. 90–95% hatóanyagot tartalmaznak és vízben oldódva azonnal aktív kalciummal látják el a talajt. A kalciumpótlás javítja a talaj pH-ját, a kijuttatott tápanyagok felvehetőségét, a talaj szerkezetét, helyreállítja a levegő- és vízháztartást, felpezsdíti a talajéletet. Jelentősen javul a műtrágya-hasznosulás, tehát a növény felveszi és beépíti azt, amit kijuttatunk.

TERRACALCO 95®

A tudás alapú felhasználáshoz a korszerű gazdálkodók számára az aktív kalcium hatóanyagú (kalcium-oxid) **TERRACALCO 95** jelenti az ideális megoldást. 2–8 mm szemcsés szerkezetének és kezelhető dózisának (0,3–1 tonna/ha) köszönhetően műtrágyaszóróval könnyen kijuttatható. A savanyú talaj kémhatását a semleges irányba mozdítja el, aktiválja a talajéletet, javítja a talaj szerkezetét, vízháztartását, a műtrágya-hasznosulást, és aktív felvehető kalciumot biztosít a növények számára még az enyhén lúgos talajokon is.

A precíziós mintavételezés és a mintákhoz tartozó bővített talajvizsgálati eredmények ismeretében, a térinformatikai rendszerek alkalmazásával mindenki számára érthető térképeken lehet ábrázolni az adott terület pH-, kalcium- és tápelem-ellátottságát. Az adatok ilyen irányú feldolgozása és szakmai elemzése, kiértékelése az okszerű precíziós gazdálkodás alapját képezi, amire a következő évi termelést lehet tervezni.



Az őszi vetésű növényeink közül a kalászosok, közülük is az árpa, valamint az őszi káposztarepce kalciumigénye jelentős. A kalászosok sikeres termesztéséhez, átlagosan 1 tonna szemtermésre vonatkoztatva, 6–8 kg CaO hatóanyag szükséges. Az őszi káposztarepce kalciumigénye ennél sokkal magasabb – 45 kg CaO szükséges 1 t szemtermés előállításához. Ahhoz, hogy a megfelelő hatóanyag időben rendelkezésre tudjon állni, szükséges a kalcium pótlása és a talajba való dolgozása még a vetés előtt, mivel a növény csak a talajból tudja ezt a mennyiségű hatóanyagot felvenni.

Ne késlekedjünk kihasználni ezt a kedvező megoldást!

www.carmeuse-agriculture.com/hu

CARMEUSE

MIT TANULTUNK AZ IDEI ÉVBEN?

A mezőgazdaságban minden évben tanulók vagyunk, de vajon **mit tanultunk az idei évben?** Amikor télen tavasz volt, tavasszal tél, aztán beköszöntött a forró nyár? Mi lesz a gazdák válasza az egyre gyakrabban ismétlődő klímaváltozás okozta időjárási szélsőségekre? **Egy dolog szinte biztos: mindent ugyanúgy, ahogyan eddig tettük nem tehetünk, valamin változtatnunk kell.** Az időjárást érdemben befolyásolni egyelőre nem áll módunkban, így maradtak azok a tényezők, melyre mi gazdálkodók vagyunk hatással: öntözés és melioráció, talajművelés, termesztéstechnológia, faj- és fajtaváltás valamint a tápanyag-utánpótlás. Cégünk profiljából eredően mi a tápanyag-utánpótlás kérdésével, ott is leginkább a lombtrágyázás aktualitásaival tudunk hozzájárulni a tanulságok levonásához és a jövő évi sikerek eléréséhez.

Az őszi káposztarepce napjaink egyik legintenzívebb és legfeszesebb termesztéstechnológiát igénylő szántóföldi növénye. Nem elhanyagolható részlet a repce kiegyensúlyozott táplálása, különös tekintettel a mezo- és mikroelemek megfelelő időben és mennyiségben történő kijuttatására.

A harmonikus tápanyag-utánpótlásnak okszerűnek is kell lennie. Ehhez ismernünk kell a területünk tápanyag-szolgáltató képességét és a repce adott fenológiai fázisában jelentkező, egyes tápelemekre vonatkozó igényét is.

A repce lombon keresztüli tápanyagellátása, a tavaszi – elsősorban bórra és kénre koncentráló – lombkezelésekkel nagyon jól elterjedtek, azonban az őszi lombtrágyázás vonatkozásában még lemaradásban vagyunk az igazán jelentős repcetermelő országokhoz képest, ahol ezek elválaszthatatlan részei a technológiának.

A tartós fagyok beálltáig – és ezt az idei év szépen bebizonyította – fejlett, erős gyökérzettel, vastag gyökérnyakkal rendelkező, beállt egészséges állománnyal kell ahhoz rendelkezzünk, hogy:

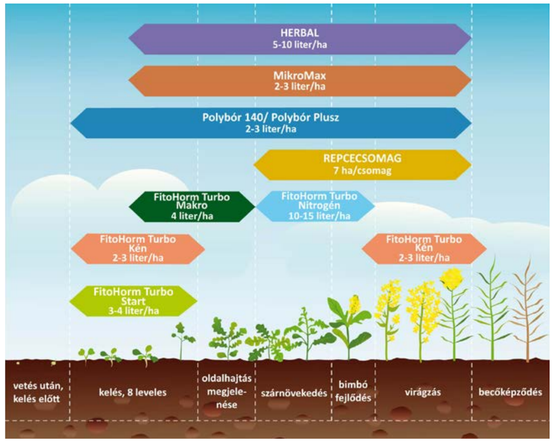
- egy komolyabb hidegekkel érkező tél ne okozhasson fel- és kifagyást,
- a tavaszi indulás homogén és egyben robbanásszerű legyen.

E célok elérése érdekében ősszel különösen figyelnünk kell a gyökérzet megfelelő fejlődésére. Ebben a **foszfor** mint makroelem és két mikroelem, a **bór** és a **cink** is kulcsszerepet játszik.

A foszfor gyökérképződésben játszott szerepe közismert. Megfelelő alaptrágyázással a repce gyökéren keresztüli foszforellátása ideális időjárási körülmények között egyszerűen megoldható. Probléma akkor merülhet fel például, ha a hideg hamarabb érkezik a kelleténél, vagy ha az egyre gyakrabban előforduló őszi aszályos időjárás miatt korlátozott a talajoldatból történő tápanyagfelvétel. Ilyenkor elkél a segítség a levélen keresztül, melyre a megoldás a **FitoHorm Turbo Start 2-3 l/ha** dózisban. Segítségével nem közvetlenül foszfort adunk a növénynek, hanem a benne lévő megváltoztatott foszforforma stimuláljuk a növény életfolyamatait. Az anyagcsere-folyamatok felpörgetése mellett a repcenövényünk immunitását is aktiválja, mellyel a gombabetegségekkel szembeni ellenálló képessége is jelentősen javul.

Az őszi káposztarepce cinkigénye 150–200 g/t, amelynek ősszel azért van különös jelentősége, mert a cink közvetve serkenti az auxin hormonok szintézisét, amely pedig alapvetően befolyásolja a gyökér- és szárnövekedést. Cinkhiányos területen tehát erősen ajánlott **2-3 l/ha FitoHorm Turbo Cink** kijuttatása is.

A bór, a virág- és terméképzésben betöltött szerepe mellett, alapvető mikroelemnek tekinthető a növények tápelemfelvételében is, ezért folyamatos és egyenletes ellátottságra van szükség a tenyészidőszak során. Közreműködik a szénhidrátok és egyéb anyagcseretermékek szállításában és tárolásában, a szállítószövetek kialakításában, így őszi feltöltéséről, a biztonságos áttelelés érdekében, mindenképpen gondoskodnunk kell. Megújult bórtrágyánk **Polybór Plusz** néven kapható. Egyedülállóan **magas (125 g/l),** kiválóan felvehető bór- és egyéb **mikroelem-tartalma 2–3 l/ha dózisban** megfelelő megoldás a repce őszi bórigényének kielégítésére.



A szeptember-októberi hónapokban végzett növényvédelmi beavatkozások alkalmával lehetőségünk van költséghatékonyan, lombon keresztül is, segíteni a növényeinket. Ne feledjük, a nagy termés kis dolgokon múlik, ezen ne spóroljunk!

Tél végén, a tavasz indultával, az első növényvédelmi kezelésekkel vagy a nitrosolos fejtrágyákkal egy menetben javasoljuk a **kén** pótlását. A növények, a ként legnagyobb részben a gyökéren keresztül szulfát-ion formájában tudják felvenni, de **levélen keresztül is jól hasznosítják** azokat. A kora tavaszi hideg talajon keresztüli kénpótlás egyetlen hátránya, hogy lassú. Szulfátok a növényben a levelekbe szállítódnak és ott redukálódnak, majd szerves vegyületekbe épülnek be. A **kén, mint építőelem is igen fontos**. A növényekben a **nagy fehérjetartalom többnyire nagy kéntartalommal** párosul.
Európában a kénhiány egyre nagyobb léptéket ölt. Hazánkban a koncentrált **foszforműtrágyák használata, valamint a savas esők hiánya** következtében csökken a műtrágyákkal és csapadékkal a talajba jutó kén mennyisége, ami helyenként **kénhiány kialakulásához vezetett**. A kénmérleg pozitív vagy negatív voltát a kimosódás is befolyásolja. A kén esetleges visszapótlására a mezőgazdasági gyakorlat mindeddig viszonylag kisebb figyelmet fordított. Tette ezt annak ellenére, hogy a növények számára rendelkezésre álló kén mennyisége számos mezőgazdasági területen csökken.

A lombon keresztüli tápanyag-utánpótlással elsősorban a növény élettani folyamatait tudjuk segíteni. A **Fitohorm** termékekben levő tápelemek lombon keresztüli pótlása jelentősen befolyásolhatja a talajból felvett tápelemek mennyiségét és azok beépülését.

A **FitoHorm Turbo Kén 2-3 l/ha dózisssal** kijuttatva növeli a növények ellenálló képességét, fiziológiai teljesítő képességét, fejlődését és növeli a termés mennyiségét. Segíti a kiváló élelmiszer-ipari paraméterek kifejlődését. Stimulálja az aromajáratokban képződő növényi olajok mennyiségét és azok fajra jellemző beltartalmát. Az igazi kénpótlás megfelelő eszköze levélen keresztül.

Őszi káposztarepce lombtrágyázási technológiája

A Fitohorm csapata

DRÁGA LETT A MAP ÉS A DAP?
- *IGEN, NAGYON!*
SZÁMOLJON VELÜNK!

Keleti Agrár

PHOSAGRO



- Foszfor utánpótláshoz szilárd NP 10-46 MAPÍTÓ és folyékony NP 11-37 APP
- A két formuláció tökéletesen kiegészíti egymást

RENDELJE MOST GAZDASÁGOS CSOMAGBAN!

www.keletiagrar.com

MERRE TOVÁBB KELETI AGRÁR KFT.?

Keleti Agrár PHOSAGRO

A **Keleti Agrár Kft.** az orosz **PhosAgro** műtrágyagyár legnagyobb hazai forgalmazójává fejlődött az elmúlt három évben.



Új nyergesvontatók Bátaszéken

A PhosAgro egy vertikálisan integrált orosz vállalat és a világ egyik vezető – Európában első számú – foszfát alapú műtrágyagyártója. A vállalat elkötelezett a környezetkímélő műtrágyahasználat iránt. A foszfor műtrágyák kadmiumtartalma vonatkozásában messze Európa előtt jár.

Kidolgoztak egy saját zöld címkét, megerősítve a PhosAgro termékek ökológiai biztonságát.
A műtrágyáik kadmiumtartalma kevesebb, mint 5 mg/kg P_2O_5 (még alacsonyabb is, mint a francia ANSES ügynökség ajánlása – 20 mg/kg P_2O_5). Az EU 2022-től kezdi tiltani a **60 mg/kg (!) P_2O_5** feletti kadmiumtartalmú műtrágyák behozatalát.

A **Keleti Agrár Kft.** nagyon széles termékportfólióval rendelkezik a jó minőségű, granulált NP és NPK termékkörben. A **MAP és DAP NP** mellett bevezetünk egy új **NP 10-46** terméket **MAPÍTÓ** néven és forgalmazzuk a **PhosAgro NP 14-40+7S + 1 Mg és az NP 16-20 + 12S** termékeket. Minden termék viseli a **zöld címkét**, vagyis igen alacsony kadmiumtartalmú. A termékek kiválóan alkalmazhatók foszforigényes növények alap- és starter trágyájaként. Foszforhiányos területeken minden növény esetén javasolt használatuk.
Természetesen forgalmazzuk a közkedvelt magas káliumtartalmú NPK-komplex műtrágyákat is.

PhosAgro APAVIVA® NPK 15-15-15+10S, NPK 8-20-30+2S, NPK 10-26-26+2S

A **PhosAgro** vállalat és a **Keleti Agrár Kft.** nemcsak a foszfor műtrágyák esetén figyel a környezetre. Fontos szempont az üvegházhatású gázkibocsátás mérséklése is. Közös műtrágya-impregnáló és logisztikai központot létesítettünk Bátaszéken.

December óta gyártjuk a **PhosAgro Nitriva Pro L** terméket, a BASF Limus Pro inhibitorral kezelt granulált karbamidot. A karbamidra felvitt kétkomponensű ureáz inhibitor kiváló lehetőség a műtrágyázásból származó üvegházhatású gázkibocsátás és ezzel együtt a nitrogénveszteség hatékony csökkentésére.

A klímaváltozás folyamatos technológiai fejlesztést kíván. Hitünk szerint az egyik lehetséges jó megoldás a folyékony technológia fejlesztése minden üzemben. A legnagyobb fejlesztést mi is ezen a téren végeztük. A szilárd foszfor hatóanyagok áremelkedése miatt egyre inkább jó alternatíva a folyékony **PhosAgro APALIQUA® APP NP 11-37** műtrágya használata. Az APP mellett lehetőség van folyékony kloridmentes, kéntartalmú NPK starter műtrágyák használatára is.

Ezeket a termékeket szántóföldi permetezővel is kiszórhatjuk magágykészítés előtt. A folyékony technológia igen jól illeszthető az öntözéshez.

www.keletiagrar.com
+36-70/675-2071
www.facebook.com/keletiagrar
Stabilizált granulált karbamid gyártás Bátaszék

KÍSÉRLETEKKEL A REPCETECHNOLÓGIA FEJLESZTÉSÉÉRT

A mögöttünk lévő, Coviddal terhelt hónapok izgalmai ellenére töretlen hittel és bizakodással készülünk az új repcetermesztési szezonra, abban a reményben, hogy a felszökött kereslet és a soha nem látott magas terményárak újra lendületet adnak a kissé megtört repcetermesztési kedvnek.

Kísérleti hálózatunkat 2020/2021-ben sikerült tovább bővítenünk, és az eddigi hat hellyel szemben 7 helyen elvetnünk a kísérleteket. Gazdagodott a fajtarepertoárunk is, hisz idén már 13 nemesítőház 44 hibridjét versenyeztetjük, köztük 24 újat, melyek a legújabb nemesítések eredményei, megcélozva nemcsak a kimagasló termőképességet, hanem a stabilitást biztosító stressztűrő képességet, betegség-ellenállást és alkalmazkodóképességet is. Ezekkel a fajtakísérletekkel az a célunk, hogy a kapott eredményeket megoszthassuk Termelő Partnereinkkel, és támogatást nyújtsunk a fajtaválasztáshoz.

Erre most különösen szükség van, mert az egyre intenzívebbé váló termesztéstechnológiákban a választott hibridek szerepe felértékelődik, hisz a kutatások szerint a termésre gyakorolt hatásuk a többi technológiai elem viszonylatában legalább 15–20%-ra nő. Másik nem titkolt célunk, hogy kiszelektáljuk azt a néhány hibridet, melyeket a nemesítőházakkal való megállapodás szerint kizárólagos joggal, de legalábbis prioritással forgalmazhatunk, illetve ajánlhatunk. Ebben máris kedvező tapasztalatokat szerezhettünk, hisz az elmúlt 2 évben kiemelt hibridjeink, nevezetesen a Franklin és az RGT Azurite meggyőzően szerepeltek úgy a kísérleti, mint a termesztési gyakorlatban.

A következő évben kínálatunk tovább erősödik olyan hibridekkel, mint pl. a Rapool Duplo-ja vagy a Limagrain Absolut-ja, mert ezek már az újgenerációs hibridek képviselői, felvértezve a szárazságtűrést is magába foglaló stressztűréssel és a kibővített betegség-ellenállással, mely kiterjed a fóma legújabb rasszaira és a tarlórépa sárgaság vírusa elleni rezisztenciára, valamint a nagyfokú kipergés-ellenállóságra is.

Idén tovább folytattuk és kibővítettük technológiai bemutató kísérleteinket is, melyeket az IKR Agrár Kft. kínálatában szereplő input anyagok felhasználására építettünk. **Eddigi eredményeink ugyanis meggyőzően bizonyítják, hogy számos olyan saját fejlesztésű input anyaggal (műtrágyákkal, lombtrágyákkal) vagy az IKR Agrár kizárólagos forgalmazásában lévő növényvédő szerrel rendelkezünk, melyek használatával a termesztési eredmények hatékonyan javíthatók. A 3 helyen (Bácsán, Szihalomban és Reménypusztán) elvetett bemutató parcelláinkkal szeretnénk megerősíteni a már korábban kapott eredményeinket, és megosztani azokat a környékbeli repcetermesztőkkel.**

Technológiánk talán a legerősebb pontja a tápanyag-visszapótlás, melyhez saját fejlesztésű és gyártású műtrágyáinkat és lombtrágyáinkat ajánlottuk. Eszerint az őszi alapműtrágyázáshoz kiszórt 100 kg N20:P10:S27 összetételű NPS immunMax termékünk biztosítja az őszi megindításhoz szükséges tápanyagot. A 2N:1P összetétel a kutatások szerinti legkedvezőbb arány a hatóanyagok érvényesüléséhez, míg a magas kéntartalom a N hasznosulását segíti elő.

A tavaszi fejtrágyázáshoz 600 kg N26:S13 összetételű Ensint írtunk elő 100 kg KalciFert Plus (N7:43Ca) együttes kiszórásával. Ez utóbbi a repce számára fontos megfelelő pH-értéket hivatott beállítani. Ezek a saját fejlesztésű műtrágyák nemcsak a magas színvonalú gyártástechnológia révén elért minőség, de a hatékonyság, a környezetvédelem és a költségtakarékosság szempontjai szerint is az elérhető legkorszerűbb termékek közé tartoznak. Nemcsak a starterként használt szilárd NPS immunMax és az Ensin, de a lombtrágyáink többsége is legalább 2 féle N vegyületet tartalmaznak: az egyik a gyorsan felvehető nitrát, a másik a lassabban feltáródó ammónium forma. Ezek ideális aránya révén szabályozni képesek lebomlásuk ütemét, és ezáltal



Fotó: Zsigmond Előd

követni tudják a növények tápanyag-felvételi dinamikáját. Ennek eredményeként megszűnik, de legalábbis jelentősen csökken a kimosódás veszélye, ezáltal a környezetszennyezés, a hasznosulás pedig ezzel arányosan nő. Elkerülhető a többszöri kiszórási költség és taposási kár, és a legdinamikusabb tápanyag-felvételi időszakban kevesebb műtrágyával és hatékonyabban biztosítható a növény számára szükséges tápanyag.

Kiegészítő növénytáplálásra és kondicionálásra illetve a stresszhatások kivédésére ajánljuk technológiánkban az Agrár **lombtrágyáit**, így pl. **Borosan Forte-t, és a Lovosurt, a kettő együtt alkotja az IKR Harmonia Olajos Csomagot, mely a Fertigreen Kombival** (NPK 7-7-5 + mezo- és mikroelemek) kiegészítve **IKR Harmónia Olajos Plusz** csomag néven érhető el. Nagyon hatékony a nitrogént, ként, magnéziumot és mikroelemeket tartalmazó **Lovospeed** levéltrágyánk is, mely a kezdeti fejlődéstől egészen a virágzás végéig alkalmazható. Még erőteljesebb kondicionáló hatást tudunk elérni a szárbaindulás kezdetén az **Amalgerol Essence és a Lovospeed együttes kiszórásával**, mellyel a növények termékenységét alapozhatjuk meg.
A talaj és a növények egészségi állapotát hivatott javítani a technológiánkban újonnan ajánlott **Hi-Spore** nevű termékünk, mely a **hazai talajokból izolált Trichoderma aspergellum gomba** T1 törzsét 10 m/m %-ban tartalmazó mikrobiológiai készítmény. A Trichoderma egy **növénybarát** mikroszkopikus gombanemzetség, mely megtelepedve a gyökerek felületén szimbiózisba kerül a kultúrnövénnyel. A gomba felhasználja a gazdanövény által termelt cukrot, viszonzásul **az általa kibocsátott szerves savakkal feltárja a talajban kötött foszfort és pozitívan befolyásolja a növények nitrogén háztartását. A Trichoderma emellett térparazitaként viselkedve kedvezőtlen mikrokörnyezetet alakít ki a kórokozó gombák számára**, kiszorítva azokat a növény környezetéből. A Trichoderma ezeken túl a növényben ún. Indukált Szisztemikus Rezisztenciát (ISR) vált ki, azaz immunizálja a növényt, ellenállóbbá téve mind a károsító biotikus, mind a környezeti (abiotikus) hatásokkal szemben. Ebben a szerepében nagyon hasznos az egyik fő gombabetegség, a szlerotiniás rothadás kivédésében.

A kijelölt kísérleteinkben beállított Hi-Spore-os kezelések az eddigi biztató megfigyelések szerint alkalmasak lesznek a termések növelésére.

IKRAGRÁR
A TERVEZHETŐ JÖVŐ!

dr. Kiss Erzsébet
kísérleti tanácsadó
www.ikragrar.hu

BESZÉDES SZÁMOK: A TECHNOLÓGIA, AMIVEL A REPCE ÉS A GAZDA IS JÓL JÁR

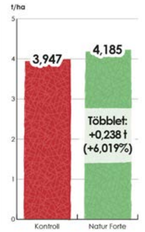
A Natur Technológia számos alkalommal bizonyított már repceállományban: talaj- és lombkezelésünk is rendre pozitív hatással van a terméseredményekre, melyet szántóföldi összehasonlító kísérleteink is igazolnak.

Termékeink

A **Natur Forte** koncentrált talajkezelő készítmény, amely több mikroorganizmus- és gombafajt tartalmaz, melyek javítják a talaj szerkezetét, és jelentős mennyiségű tápanyagot szolgáltatnak, valamint növekedésserkentő anyagokat állítanak elő a növény számára. A **Natur Plasma "T"** egy élő algákat, és azok hasznos, szerves eredetű végtermékeit tartalmazó biostimulátor, amely azon túl, hogy táplálékként szolgál a növényzet számára, regeneráló hatással is rendelkezik. Szerves összetevőinek köszönhetően teljes mértékben hasznosul, hatása gyors és eredményes. Nem csak tápanyagokat pótol, de megerősödésre, növekedésre is készteti a gyökérzetet és a növényi zöldtömeget. A **Natur Active** komplex lombtrágya, azokat a fontos makro-, mezo- és mikroelemeket tartalmazza, melyek meghatározóak a növények fejlődésében. A **MONO adalékok** jelentősen megnövelt dózisban tartalmazzák az éppen szükséges tápelemet.

Talajkezelés

időpont	vetés előtt (bedolgozva)
készítmény	Nature Forte
l/ha	3
készítmény	Natur Gomba
l/ha	1

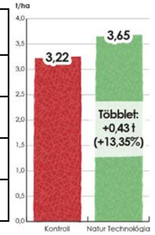


Madocsán végrehajtott talajkezelési kísérletünk eredményeként több mint **6%-os terméstöbbletet** tudtunk elérni Natur Forte talajbaktérium-készítményünk alkalmazásával, ami hektáronként **21 564 forintos** többletbevételt jelent a kezelés költségének levonását követően.

Őszi lombkezelés

A korai hidegek indokolttá tehetik az őszi lombkezelést is – különösen a később vetett, fejlődésben visszamaradottabb, valamint a szárazság miatt később kikelő állományok esetében – , mely által minimálisra csökkenthetjük a kifagyás veszélyét, serkenthetjük a növények tápanyagfelvételét, megalapozhatjuk azok télállóságát.
A megfelelően időzített és megválasztott őszi lombkezelés hozzájárulhat a terméseredmény növekedéséhez. Mindezt bizonyítja a Sopronhorpácson, a Beta-Kutató Intézet Nonprofit Kft. által 2019/2020-ban végzett kísérlet is. A kezelés során alkalmazott bór esszenciális mikroelem, amely alapvető szerepet játszik a növények tápelemfelvételében, a szénhidrátok és egyéb asszimilátumok szállításában és felhalmozásában.

időpont	tőlevélrózsa állapot (2019. november 27.)
készítmény	Nature Plasma T
l/ha	3
készítmény	Mono Bór
l/ha	1

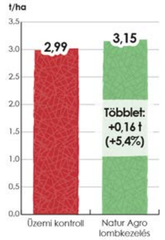


A kezelés eredményeképp **13,4%-os terméstöbbletet** értünk el, ami a kezelés költségének levonása után is **44 378 forint pluszbevételt** jelent hektáronként.

Dupla lombkezelés tavasszal

Kiskunfélegyházán végrehajtott dupla lombkezelési kísérletünk **eredményeként 5,4%-os terméstöbbletet tudtunk elérni az üzemi lombtrágyázási technológiához képest** is. A kezelés jövedelme **5 445 forint hektáronként** – az összehasonlítás alapjául itt is az üzemi technológiával kezelt állomány szolgált. A kezelés során alkalmazott kalcium a növény kezdeti fejlődésétől kezdve az egész tenyészidőszakban kedvező hatással van a növényekre. Elősegíti a többi tápanyag felvételét is, sőt zavartalan anyagcsere-forgalom csak megfelelő Ca-ellátottság mellett lehetséges. A kalciumdúsítás segíti a szárrepedések mértékének csökkentését is.

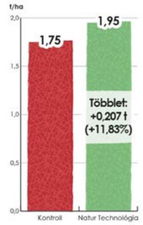
időpont	szárbaindulás előtt április 2.	virágzás kezdete április 16.
készítmény	Nature Plasma T	Nature Plasma T
l/ha	3	2
készítmény	Natur Active	Nature Active
l/ha	2	2
készítmény	Mono Ca	-
l/ha	1	-



Teljes technológia

Szentdénesen a teljes technológia alkalmazásával (őszi talaj és tavaszi, egyszeri lombkezeléssel) 11,83%-os terméstöbbletet tudtunk realizálni. A kezelés jövedelme 11 552 forint hektáronként.

időpont	vetés előtt	6–8 leveles állapot
készítmény	Nature Forte	Nature Plasma T
l/ha	3	2
készítmény	Gombaadalék	Nature Active
l/ha	1	5
készítmény	-	Mono Ca
l/ha	-	1



Ha termékeink felkeltették érdeklődését, **keresse tanácsadóinkat**!

NATUR AGRO HUNGÁRIA

www.naturah.hu



Knowledge grows

Yara tápanyagellátási megoldások





TENDENCIA VAGY RÖVID TÁVÚ VISSZAESÉS?

Az elmúlt évek nem igazán kedveztek a repcetermesztő gazdáknak. Egyrészt az elérhető terméseredmények sem jöttek mindig a várt szinten, másrészt a többi növény felvásárlási árának emelkedése is csökkentette a repce által elérhető árbevétel garantálta előnyt. Nézzük meg, hogy tápanyag oldalról milyen eszközeink vannak a versenyképesség fenntartásában, az eredményesség garantálásában. Természetesen itt külön-külön kell beszélni a tápanyag-utánpótlás egyes fázisairól.

Alaptrágyázás: Ez legkonzervatívabb beavatkozás, az itt elkövetett hibák korrigálásában már csak a természet segíthet. A tervezés során több elképzelés között választhatunk. Az egyik megoldás, amikor talajvizsgálati adatok (lehetőleg pontosak és frissek) állnak rendelkezésre, ehhez köthető termésszintet célzunk meg, természetesen figyelembe véve minden faktort (elővetemény, talajtípus, művelési mód stb.). Szakmailag igen nehéz, sokféle variáció áll rendelkezésre, nagyon fontos, hogy mit választ a termelő, mennyire következetesen, hogyan kontrollálja az eredményeket. A következő megoldás, amikor többé-kevésbé biztosra megyünk; magas PK-tartalommal rendelkező alaptrágyát alkalmazunk, amely lehetőleg mezo-, illetve mikroelemeket is tartalmaz, kevés csapadék esetén is kiváló oldékonysággal bír, homogén a szóráskép, és magas a hatóanyag-tartalom. Ezekkel a feltételekkel el is értünk a Yara Hungária palettájának zászlóshajójához, a **YaraMila 8-24-24** összetételű termékhez, amelyik minden ilyen feltételnek megfelel. Átlagosan 300 kg/ha dózisban kijuttatva garantálhatjuk, hogy a foszfor és a kálium nem lesz terméslimitáló tényező. Ha egy kicsit bátrabban nyitunk a kálium felé, akkor a **YaraMila 7-20-28** a javaslatunk. Abban az esetben, ha a területünk jól vagy igen jól ellátott makroelemekben, akkor a **YaraMila 9-12-25** az ideális termék, amely összetétele a repce tápanyagigényével mutat párhuzamot, és átlagosan 350 kg/ha mennyiségben biztosítjuk a növény igényét, és a talaj tápanyagtőkéje se sérül. Ezeknél a termékeknél relatíve egy alacsony nitrogénszintről beszélünk, de a kezdeti fejlődéshez szükséges nitrogént tudjuk garantálni, a későbbiekben (már ősszel is), a fejtrágyázást a növény fejlettségéhez kell igazítani, nem a klasszikus naptári megközelítést alkalmazni. Ezért is több mint elgondolkodtató, hogy egy 3x15-ös összetétel esetén csak extra magas dózisokkal tudjuk elérni a szükséges P-K szintet, miközben a nitrogén mennyiségét messze az elégséges felett tartjuk a kora őszi hónapokban (és akkor a két variáció pénzügyi részét is érdemes megnézni!).

Ezzel át is kanyarodtunk a fejtrágyázásra, ami ugyan még nagyon messzinek tűnik, de két dolog miatt mégis érdemes már most foglalkozni vele. Az egyik az előbb említett őszi kijuttatás, mert annyira enyhe a késő ősz, illetve a tél, hogy szinte folyamatos a vegetatív fejlődés, és így sokkal korábban szükséges a célzott nitrogén-kijuttatás. A másik ok, a nitrogénpiacon történő vásárlások hektikussága, kiszámíthatatlansága, ezért ezt a terméket sok esetben a felhasználás idejétől függetlenül kell beszerezni. A Yara Hungária Kft. ebben a szegmensben a **YaraBela Sulfan** nevű kénes nitrogénnel áll partnerei rendelkezésére. Megfelelő időben történő beszerzéssel egy kedvező árú, ideális S/N arányú terméket adhatunk a repcének, amely a talaj szempontjából a legkedvezőbb, a legkevésbé savanyít. Ideális a többszöri alkalmazás, 200–250 kg/ha mennyiségben. Kiemelendő még a szemcsekeménység, az ehhez kötődő kiváló szóráskép.

Egy mondat erejéig a lombtrágyázást is megemlíteném: a **YaraVita Brassitrel Pro** repcében történő alkalmazása az egyik legtöbbször bevizsgált, bizonyított, dokumentált beavatkozás, amelynek van egy őszi része; ilyenkor 2 l/ha mennyiségben kell kiadni, és ezt kell majd tavasszal folytatni.

Röviden ennyit a lassan induló repceszezon tápanyagrészéhez, minden részletesen a **www.yara.hu** felületen, illetve a megszokott telefonos és e-mailes csatornákon.

Knowledge grows

Gyuris Kálmán
Yara Hungária Kft. I +36-30/383-9341

NÖVÉNYMARADVÁNYOK PROFESSZIONÁLIS APRÍTÁSA A MÜTHING MULCSOZÓIVAL



A folyamatos felhasználói visszajelzéseknek köszönhetően olyan mulcsozókat tudunk fejleszteni, melyek megfelelnek az Ön által támasztott igényeknek és elvárásoknak is. Családi kézben lévő mezőgazdasági gépgyárunk központi telephelye Észak-Rajna-Vesztfáliában, Soestben található. Jövőbe mutató mulcsozókat tervezünk, amelyekkel igazán öröm a munka.

Mezőgazdaság, területgondozás vagy speciális kultúrák – biztonságos üzemeltetés és mindig a legjobb mulcsozási eredmény, mindegy, hol kíván dolgozni. Minden MÜTHING mulcsozó egy igazi specialista, ha első osztályú mulcsminőségről és aprításról van szó. Nyugodtan hagyatkozhat a mulcsozóink képességeire, mert végül is mi az Ön által támasztott kihívásoknak megfelelően építjük a gépeinket.

A modern mezőgazdaságban már sokkal több igénynek kell megfelelni, mint egyszerűen csak az élelmiszerek megtermelése. Az Ön ügyfelei/fogyasztói már nem csak a termékekkel, hanem a termelés módjával szemben is igényeket támasztanak.

- Kevés növényvédő szer, vagy a növényvédő szerek teljes mellőzése
- Környezetbarát gazdálkodási módok
- Fenntartható gazdálkodás a táj figyelembevételével
- A talaj termékenységének növelése

Ha ezeknek a kritériumoknak meg akarunk felelni, fontos, hogy segítsük a környezetünk természetes folyamatait.

- A finomra mulcsozott növénymaradványok gyorsan bomlásnak indulnak. Ez csökkenti a betegségek esélyét és a kártevők életterét.
- A gyorsan bomló növénymaradványok tápanyagként szolgálnak a következő kultúrák számára. A maradványok egyenletes eloszlása azt jelenti, hogy a tápanyagok eloszlása is egyenletes.
- Az egyenletesen szétterített mulcs megakadályozza a talajeróziót.
- A durván mulcsozott köztes termények megbízhatóan akadályozzák a kikelést, így a következő főterményben nem lesznek gyomnövények.

A köztes termények durva mulcsozásával el lehet érni, hogy a tápanyagok megkötve maradjanak a talajban, és meg lehet akadályozni, hogy a víz kimossa őket.

A REPCETARLÓ APRÍTÁSA



A repcetarlók aprításával elősegíthető a sűrűbb árvakelés, így a tarlóhántás után sokkal kevesebb csírázásra képes mag marad a talajban, ami csökkenti a növényvédelmi költségeket és az üzemanyag-felhasználást is.

GÜTTLER SUPERMAXX – TARLÓHÁNTÁSRA SZÜLETETT



- a többsoros kapaelrendezésének és a nagy gerendelymagasságának köszönhetően nagy átömlési keresztmetszettel rendelkezik, így nagyobb szármaradványok esetén sem tömődik el.
- Kiváló gyomirtó hatásának köszönhetően kisebbek lesznek a növényvédelmi költségek,
- a sekély munkamélység és a nagy munkaszélesség miatt kevesebb üzemanyag-felhasználást érünk el,
- nem ássa mélyre a szalmát, így tarlóhántás alkalmával minden szármaradvány lebomlik,
- olyan talajszerkezetet hoz létre, amely ideális a vetéshez.



A **SuperMaxx®** használatával akár 15 cm munkamélység érhető el, még keményebb talajok esetén is. A tarlóhántás során azonban jobb először sekélyen dolgozni. Ezzel a kapillaritás megszakad, a tarló és a szalma a talajjal összekeveredik és takaróréteg alakul ki, és alatta nedves üvegház klíma jön létre a gyommagvak gyors és teljes csírázásához és az árvakeléshez. Egy második, 8 nap múlva végzett menet a kikelt gyomokat eltávolítja és a szalmát a felszín közelében beforgatja a talajba, így ennek következtében az gyorsan és teljesen le tud bomlani.

További információ: **www.muthing.hu, www.guttler.hu**

GÜTTLER®
Führend in Bodenstruktur

HETECH

VAN ÉLET A MÉRLEG UTÁN.

TERMÉNYTISZTÍTÁS

TERMÉNYSZÁRÍTÁS

TERMÉNYTÁROLÁS

GABONASILÓK, TERMÉNYSZÁRÍTÓK, TISZTÍTÓGÉPEK, RÉDLEREK, FELHORDÓK, SZALAGOK, CSIGÁK, ATEX GÉPCSALÁD

TERVEZÉS GYÁRTÁS KIVITELEZÉS

[HETECH TREND KFT.] [6000 KECSKEMÉT, KÖNYVES KÁLMÁN KRT. 18.] [+36-20/419-4960] [INFO@HETECH.HU] [WWW.HETECH.HU]

AGER-AGRI 2021 KFT. telepe a zsámbéki medencében

BÚZA, KUKORICA, REPCE: IDÉN IS ELINDULTAK A GOSZ-VSZT-NAK FAJTAKÍSÉRLETEI

Oklevéllel és emlékplakettel díjazta a Gabonatermesztők Országos Szövetsége (GOSZ), a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) és a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács (VSZT) a 2020-as őszi búza, kukorica és repce posztregisztrációs fajtakísérletek résztvevőit és a legjobban teljesítő fajták tulajdonosait.

Az elismeréseket a NAK Szántóföldi Napok és Agrárgépshow keretében adták át, Mezőfalván. Mint a rendezvényen elhangzott: a három szervezet idén is folytatja országos kísérleteit a gazdák objektív tájékoztatása érdekében.

Győrffy Balázs, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) elnöke elmondta: *„a köztestület 2018-ban csatlakozott a GOSZ és a VSZT komoly múltra visszatekintő posztregisztrációs fajtakísérleteihez, és jogszabályi felhatalmazás alapján ajánlati fajtalistát állít össze a gazdálkodók számára. A növénytermesztő gazdák megismerték a rendszert, keresik és használják a vizsgálati eredményeket. Idén az NAK beszerzett egy gabona beltartalom-vizsgáló gépet, amely elősegíti a fajtakísérleti eredmények gyorsabb közlését.”*

Az idei mezőfalvi NAK Szántóföldi napok rendezvényen a 2020-as tavalyi kísérletekben legjobban teljesítő őszi búza, kukorica- és repcefajták tulajdonosai kaptak emlékplakettet. **Petőházi Tamás**, a Gabonatermesztők Országos Szövetségének elnöke kifejtette: *„az okszerű vetőmaghasználat az alapja a sikeres gazdálkodásnak. A termőhelyi adottságoknak leginkább megfelelő szaporítóanyag kiválasztása nem lehetséges összehasonlító kísérletek nélkül.”*

Néhány hete elvetették a kukoricát is, így az őszi búza és az őszi káposztarepce mellett megkezdődött a legnagyobb területen termesztett szántóföldi növény 2021-es posztregisztrációs fajtakísérlete is. A három szervezet idén már tizennegyedik alkalommal indította el az őszi búza és a kukorica felmérését, az őszi káposztarepcét pedig második alkalommal tesztelik az ország különböző termesztési adottságú területein a kisparcellás összehasonlító vizsgálatokat lebonyolító NÉBIH szakemberei.

Takács Géza, a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács elnöke elmondta: *„a koronavírus-járvány okozta kihívásokon felülemelkedve szakmai összefogással sikerült ismét elindítanunk ezt a fontos, a gazdálkodók számára hiteles, kézzelfogható információkat nyújtó kísérletsorozatot. A nemesítési munka folyamatos, évről évre számos újdonság jelenik meg a piacon, így a termelők számára rendkívül hasznos, ha független, objektív mérések alapján tájékozódhatnak egy-egy fajta és hibrid beltartalmi mutatóiról, teljesítményéről.”*

Az őszi káposztarepce kísérlet 9 helyszínen kezdődött meg tavaly októberben. Abaújszántón, Eszterágpusztán, Gyulatanyán, Iregszemcsén, Jászboldogházán, Szarvason, Székkutason, Szombathelyen és Tordason összesen 29 fajtát tesztelnek, ezek közül 7 korai, 20 pedig középérésű hibrid. Az őszi búza fajtakísérletben szereplő 48 fajtának szintén 9 helyszín – Abaújszántó, Eszterágpuszta, Iregszemcse, Jászboldogháza, Mosonmagyaróvár (Széchenyi István Egyetem), Mezőfalva, Székkutas, Szombathely és Tordas – adott terepet.

Az összesen 46 kukoricafajtát pedig 11 helyszínen – Abaújszántón, Bólyban, Hajdúböszörményben, Iregszemcsén, Jánoshalmán, Jászboldogházán, Mezőhegyesen, Püskin, Szombathelyen, Székkutason, Tordason – vizsgálják a szakemberek. **A kísérletek eredményeiről a három szervezet közös összefoglaló kiadványt jelentet meg, amely mindenki számára nyilvánosan elérhető és áttanulmányozható lesz, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara pedig ezúttal is ajánlati fajtalistákat állít össze.**

Idén is elindultak a GOSZ-VSZT-NAK fajtakísérletei

Szíves figyelmükbe ajánljuk Győrffy Balázs, a NAK elnöke és Takács Géza, a VSZT elnöke májusi podcast-beszélgetését a hazai vetőmagágazat helyzetéről és fejlesztési lehetőségeiről. A videó megtekinthető Győrffy Balázs Facebook-oldalán és YouTube-csatornáján.

TÖLTSE LE
az AGRO NAPLÓ alkalmazását

Download on the App Store

SZEREZD MEG: Google Play



AGRO NAPLÓ MÉDIACSOPORT

www.agronaplo.hu
„a naprakész tájékozódást szolgálja”

Agro Napló szakfolyóirat
„a tudatos gazdálkodó állandó partnere”

agronaplomagazin
„hírek és érdekességek első kézből”

MEZŐGAZDASÁGI KISOKOS
„az okos kis névjegygyűjtemény”

MezőgépÉSZek
www.mezogepeszek.hu
„mezőgazdasági szakportál a fiataloknak”

groups/mezogepeszek
„fókuszban a sikeres generációváltás – van élet a tananyagon túl”

youtube.com/agronaplo
„tartson velünk az innováció világába”

instagram.com/agronaplo
„mutassa meg magát!”

www.agronaplo.hu • www.facebook.com/agronaplomagazin • www.instagram.com/agronaplo
Az Agro Napló ingyenes applikációja elérhető az AppStore-on és a Google Player-en keresztül
SZEREZD MEG: Google Play
Download on the App Store