

YARA *magazin*



A N_{min} vizsgálatok...

A nitrogén a termés mennyiségét és minőségét is egyaránt befolyásolja. A kijuttatott műtrágya hatóanyagok közül volumenben és értékben is a legnagyobb a felhasználása.

› 3. oldal



A palántanevelésről röviden

Zöldségtermesztők jól tudják, a jó palánta fél siker. Ha a palántánk nem elég fejlett, nincs elég gyökérszete, túl nyurga, le van öregedve, akkor ez az egész tenyészidőszakra negatívan hat.

› 4. oldal



Yara Vita™ lombtrágyák

A YaraVita™ termékek nem csupán tápanyagok. Olyan egyedileg formulázott műtrágyák, melyek tervezésénél már az első lépésben a növények egyedi igényeit tartottuk szem előtt.

› 5. oldal

Mi alapján válasszunk tavasszal műtrágyát?

A műtrágya kiválasztásánál sok szempont közrejátszik: ár, finanszírozás, megszokás, kereskedői ráhatás, szakmai érvek, stb..

Ez a sorrend nem véletlen, a szakmaiság sok esetben a sor végére kerül. Egy pár gondolat, mielőtt az előtte lévők teljes egészében eldöntenék a kérdést.

2008-ban Magyarországon minden fontosabb szántóföldi növényből kiemelkedő termésátlagot értünk el. A növények mindig a könnyebben felvehető tápelemet hasznosítják először, így a mögöttünk lévő időszakban ezek nagyobb arányban kerültek felhasználásra, csökkent a talajok tápanyag szolgáltató képessége. Ez a visszacsúszás egy szárazabb évszabványban fokozottan jelent problémát. (az eddigi tél ebbe az irányba mutat) Nézzük meg, a jelenlegi helyzetben milyen lehetőségeink vannak a főbb szántóföldi kultúrák tápanyagellátásában.

Az őszi vetésűek esetében az NPK kijuttatás elmaradása részben pótolható, magas nitrogén tartalmú, jól oldódó komplex műtrágyák adagolásával. A YaraMila™ 16-12-14, illetve YaraMila™ 16-27-7 a nitrogén mellett a foszfor és a kálium pótlására is lehetőséget ad. (A jelenlegi árviszonyok mellett hasonló hatóanyag kg/Ft mellett). Ősz búza termesztésénél a foszfor és a nitrogén mennyisége, aránya a meghatározó, csak a malmi minőség – magas termés lehet a gazdaságos termesztés iránya. A többszöri fejtrágyázás lehetőséget ad arra, hogy első alkalommal ezt komplex műtrágyával

végezzük el, majd a növény vegetációját, csapadékviszonyokat figyelembe véve kijuttassuk a szükséges nitrogén mennyiségét. A repce esetében összetettebb a kérdés, a magas nitrogén igény mellett fontos a foszfor (kisebb mennyiségben), és a kálium is (nagyobb mennyiségben). A vízdékony, komplex fejtrágyázás folytatásaként alkalmazzunk lehetőség szerint kén tartalmú nitrogén műtrágyát, pl.: YaraBela™ NS Extra

A tavasziak esetén jobb a helyzet, a műtrágya árak markáns csökkenése mellett talán a termények ára is megmozdul, javul.

A napraforgó kaszat mennyisége és olajtartalma csak komplex műtrágyákkal növelhető, az egyoldalú N kijuttatás sok esetben ellentétes hatást vált ki. A talaj NPK ellátottságát, illetve az alkalmazott technológiát figyelembe véve a vetés előtt a talajba bedolgozott, vagy a vetéssel egy menetben kijuttatott YaraMila™ termékek jelentik a legmegbízhatóbb megoldást. Abban az esetben, ha 100-200 kg/ha adagokat kell kijuttatni, akkor a vetéssel egy menetben történő kijuttatást válasszuk, nagyobb dózisok esetén a vetés előtt adjuk ki a műtrágyát.

A kukorica esetében részben hasonló, részben eltérő a helyzet. Az eltérést a magasabb nitrogén igény, valamint a kezdeti fejlődésben a foszfor hatásának a fontossága adja. Ez utóbbira jó megoldást jelent a magas foszfor tartalmú starter kijuttatása, a YaraMila™ 16-27-7 már alacsonyabb dó-

zisban is biztosítja a kezdeti fejlődéshez szükséges foszfort és nitrogént. Egyébként a napraforgónál felsorolt termékek, technológiák minden esetben biztosítják a megoldást.

A pénzügyi lehetőségek vagy korlátok felülírják, írhatják a szakmaiságot, de azt senki ne feledje el, minél kevesebbet kell gazdálkodni, annál nagyobb figyelmet kell szentelnünk a szakmaiságra. Pl.: a kevesebb lehet, hogy több, csak a megfelelő arány legyen. Még két dolgot kell megemlíteni, talajvizsgálat és lombtrágyázás.

A lombtrágya felhasználás növekedésével ez is egyre nehezebben áttekinthető piac lett. Mindenki nézze meg, mennyiért mennyi hatóanyagot vásárol, nem beszélve a kijuttatás időpontjáról. A YaraVita™ család tagjai minden területen állják a versenyt, mind árban, mind hatóanyagban.

Visszatérve az indító kérdésre a választásnál a szakmai szempontok, a növény igénye, a talaj ellátottsága mellett arra is figyeljünk, hogy az adott ár mögött milyen hatóanyag tartalom található, milyen a makro-, mezo-, mikro-elemösszetétel, a felvehetőség, kijuttathatóság, az esetleges kérdések, problémák esetén hogyan működik a szaktanácsadás, garancia.

Gyuris Kálmán
szaktanácsadó
30-383 9341

kalman.gyuris@yara.com

A szövegben található kezelések, dózisok, időpontok összefoglaló táblázata			
Kultúra megnevezése	műtrágya típusa	műtrágya dózisa	kijuttatás időpontja
őszi búza	YaraMila 16-27-7	200-300 kg/ha	első fejtrágya
	YaraMila 16-12-14	250-350 kg/ha	első fejtrágya
őszi káposztarepce	YaraMila 16-27-7	200-300 kg/ha	első fejtrágya
	YaraMila 16-12-14	250-350 kg/ha	első fejtrágya
	YaraBela Ns Extra	250-300 kg/ha	2. fejtrágya
kukorica	YaraMila 8-20-30	250-350 kg/ha	tavaszi alaptrágyázás
	YaraMila 8-12-25	250-350 kg/ha	tavaszi alaptrágyázás
	YaraMila 7-10-32	250-350 kg/ha	tavaszi alaptrágyázás
	YaraMila 8-24-24	250-300 kg/ha	tavaszi alaptrágyázás
	YaraMila 16-27-7 + előzőek	150-200 kg/ha	starter (vetéssel együtt)
napraforgó	YaraMila 8-20-30	200-300 kg/ha	tavaszi alaptrágyázás
	YaraMila 8-24-24		
	YaraMila 8-12-25		
	YaraMila 7-10-32		
	YaraMila 16-12-14		
Fenti termékek	150-200kg/ha	starter (vetéssel együtt)	

A N_{\min} vizsgálatok szerepe a nitrogénellátásban

A nitrogén a termés mennyiségét és minőségét is egyaránt befolyásolja. A kijuttatott műtrágya hatóanyagok közül volumenben és értékben is a legnagyobb a felhasználása. Jelentősége és fontossága ellenére a dózisok megállapítása vagy empirikus, vagy a kevésbé pontos humuszból történő becslés alapján történik.

A nitrogén szerepe, jelentősége:
A nitrogén esszenciális, szerkezeti elem, nélkülözhetetlen része a fehérjéknek, aminosavaknak, nukleinsavaknak, enzimeknek, nukleotidoknak az örökletes tulajdonságokat hordozó anyagoknak stb. A növények életében meghatározó szerepet tölt be, hiánya vagy többlete a termés minőségét és mennyiségét egyaránt befolyásolja. A nem megfelelő nitrogénadagolás jövedelemcsökkentő akkor, ha nem adunk megfelelő dózist, mert a termés mennyisége és minősége elmarad az optimálistól, de jövedelemcsökkentő abban az esetben is, ha túladagoljuk, ugyanis romlik a növény egészségügyi állapota és csak többletköltséggel tudjuk megvédeni. Esetenként rontja a minőséget, valamint indokolatlanul drágítja a termelést.

A szaktanácsadói rendszerek gyenge pontja:

Több szaktanácsadói rendszer van, melyekkel meghatározhatjuk a növényeink tápanyagigényét, úgy a makro, mint a mikroelemek vonatkozásában. Ezeknek a vizsgálati

és szaktanácsadási rendszereknek azonban van egy gyenge pontja: a nitrogénszámítás. A szükséges nitrogén adag számítása nem mért laboratóriumi eredményre, hanem a humusz tartalomból történő kalkuláció alapján készül.

Lehetőség a nitrogén felhasználás optimalizálására:

az N_{\min} vizsgálati módszer. Az N_{\min} módszer a talajok ásványi, - mineralizálható, a szerves anyagokból lebomló - nitrogén tartalmának mérésén alapul. Ez azt jelenti, hogy a javasolt kijuttatandó mennyiség meghatározásánál figyelembe veszi az adott mélységű talajréteg mért ásványi nitrogén tartalmát. A humuszból számított hosszú távú nitrogénszolgáltató képességen túl, ismert a talaj induló nitrogén tőkéje.

A minták vétele - esetenként fagyos földből - 0-60 cm-es mélységből történjen, ezért a pontos, megbízható mintavételezésre a gépi mintavételek alkalmasak.

A mintavételezésre csak 5 Celsius fok alatti talajok alkalmasak, mert e felett megindul a humuszból történő mineralizáció is. A műtrágya kijuttatást pedig az időjárási körülmények és a jogszabály adta lehetőségekhez mérten, minél korábban el kell végezni. A vizsgálatokat célszerű és ajánlott az alkalmazott területen növény analitikai vizsgálatokkal is kiegészíteni

A vett minta egyben alkalmas az

SO_4 vizsgálatok elvégzésére is. Hazánk talajainak kénellátottsága nagy területeken nem kielégítő, esetenként csökkenti a kiadott nitrogén műtrágya hasonlóságát és kedvezőtlenül befolyásolja a termés mennyiségét és minőségét is.

Összefoglalva: A termelés során a legnagyobb dózisban és értékben felhasznált, a termés mennyiségére és minőségére legnagyobb befolyással bíró nitrogén hatóanyag kijuttatandó adagjának meghatározása meglehetősen pontatlan. A pontosításra régóta alkalmazott és megbízható módszer áll a rendelkezésünkre, ez az N_{\min} vizsgálati módszer, amely megrendelhető a Yara Hungária Kt.-nél. A vizsgálat hektáronkénti költsége nem több, mint 4-5- kg nitrogén hatóanyag ára. A módszerrel lehetséges, hogy csökken a nitrogén műtrágya felhasználás, - bár ez nem biztos - de az igen, hogy a kiadott hatóanyag oda kerül, ahol a legnagyobb hatékonysággal érvényesül és a legnagyobb jövedelmet hozza. És ez a fő cél!

A kérdéskörrel, és a megrendeléssel kapcsolatos kérdéseivel megvalósulására készséggel állunk rendelkezésre.

Dr. Térmege János
szaktanácsadó
30 349 8084
janos.termeg@yara.com

A palántanevelésről röviden

Zöldségtermesztők jól tudják, a jó palánta fél siker. Ha a palántánk nem elég fejlett, nincs elég gyökérszete, túl nyurga, le van öregedve, akkor ez az egész tenyészidőszakra negatívan hat.

Mire figyeljünk a palántanevelés-kor:

- Ha natúr tőzeget használunk, akkor azt tápanyaggal fel kell tölteni, erre a Yara Peat-Mix 13-15-17 a jó megoldás. Dózisa: 1, 5-2 kg/m³.
- Ez a dózis elegendő a szikleveleskor végéig.
- A tápoldatozást csak az igazi levelek megjelenésekor kezdjük el.
- Tápanyaggal feltöltött keveréken 0,1- 0,15% tápoldatot használunk.
- Az öntözővizet figyelembe véve, általában akkor a legjobb a tápanyagfelvétel a talajon, ha a tápoldat vezetőképessége 1,5-2,3 EC.
- Beöntözésre, tápoldatozásra csak alacsony vezetőképességet adó műtrágyákat használunk, pl. Ferticare™ termékcsaládot.
- Rövid palántanevelési időszakú fajtáknál, pl. uborka, csak foszfor túlsúlyos műtrágyát alkalmazunk, a Ferticare™ 15-30-15-öt, vagy a Ferticare™ 8-42-14-et.
- Hosszabb palántanevelési időszakú fajtáknál, pl. káposztafélék, paprika, paradicsom, először a Ferticare™ 24-8-14-et, vagy a Ferticare™ 14-11-25-öt használunk. Utána pedig a foszfor túl-

súlyos családot a jó gyökeresedésért!

- Sikeres palántanevelésnél alapkérdés a helyes szellőztetés. Télen sokszor kisidejű, gyors szellőztetés, nyáron tartós nagy légcseréjű szellőztetés az elfogadott.
- Az öntözés gyakoriságát, az öntöző víz mennyiségét befolyásolja a hőmérséklet, a napfényes órák száma, a palántanevelő berendezés páratartalma. A melegebb, napsütéses időjárásakor kevesebb öntözővízre, és alacsonyabb tápoldat töménységre van szükségünk

Sikeres termesztést kívánok!

Kovács András

szaktanácsadó

30 689 8095

andras.kovacs@yara.com

Talajelőkészítés a hajtatásba

A sikerhez a kezdő lépés a talajvizsgálat és az eredmények alapján megtervezett talajjavítás, tápanyagfeltöltés. A vizsgálati eredményekből megtudhatjuk a talajunk pH-ját, tápanyag ellátottságát.

A termesztők már jól tudják, hogy a gyökerek jó működéséhez, a növekedéshez és a tápanyagfelvételhez megfelelő kémhatást is biztosítani kell. A zöldségnövények intenzív termesztésben szinte egységesen gyengén savanyú kémhatást, azaz vizes oldatban 6,5 körüli pH-t igényelnek, ez KCl módszerrel 6-6,2 pH-t igényel. A savanyítást szakmailag helyesen csak több tech-

nológiai elem együttes alkalmazásával lehet sikeresen, tartós eredménnyel elvégezni. Így vannak feladatok a talaj előkészítésekor és a termesztés során is.

Savanyítás alaptrágyázáskor: savanyító anyagokkal, vagy amelyek nem emelik a pH-t:

- Savanyú tőzegeből 15-20 l/m² mennyiséget bedolgozva már néhány tized pH csökkenést is elérhetünk. Jó a puffer hatása, és a talajszerkezetet is nagyon kedvezően alakítja minden talajtípuson, ezért kétévenkénti alkalmazása mindenképpen indokolt.

- A talajvizsgálat eredményei szerint alkalmazhatunk szulfát alap-

trágyákat, akár komplex műtrágyákat, a YaraMila™ Cropcare termékcsaládot, vagy a Krista SOP, és Krista MgS termékeket.

Savanyítás tenyészidőszakban: elsősorban a tápoldat savanyításával, az öntözővíz kedvezőtlen hatásának javítására szolgál. Megelőzzük vele a fokozatos kémhatás emelkedést, de a talaj savanyítására közvetlenül nem alkalmazható. A savadagolást vízvizsgálatra alapozva, annak HCO₃ tartalma szerint kell végezni.

Kovács András

szaktanácsadó

30 689 8095

andras.kovacs@yara.com

Az optimális teljesítményhez használja a YaraVita™ lombtrágya családot!

Több mint tápanyag - a nagyobb nyereség záloga

A YaraVita™ termékek nem csupán tápanyagok. Olyan egyedileg formulázott műtrágyák, melyek tervezésénél már az első lépésben a növények egyedi igényeit tartottuk szem előtt. A YaraVita™-t választva biztos lehet abban, hogy gyorsan és hatékonyan tudja pótolni a hiányzó tápanyagokat.

YaraVita™ lombtrágyák előnyei

YaraVita™ lombtrágyák összetétele egyedülálló, a formulázás már alapanyagok választásánál elkezdődik, hiszen a növény és a felhasználási cél határozza meg, hogy milyen alapanyagból készüljön az adott lombtrágya.

A termékcsalád tartalmaz por, folyékony és szuszpenziós műtrágyákat is. Ezek mindegyike rendkívül magas minőségi, gyakran élelmiszeripari és gyógyszerészeti szabványoknak is megfelel. A termékek olyan segédanyagokat tartalmaznak, mint például nedvesítő szerek, tapadást fokozó és felszívódást elősegítő anyagok, melyek nagyságrendileg megnövelik a lombtrágyák hatékonyságát a nem formulázott termékekhez képest. A formulázás másik hatalmas előnye a rendkívül magas hatóanyag tartalom, nem egy olyan termékünk van, amely például 700 g/l hatóanyagot tartalmaz. Nem mindegy, hogy egy-egy kezelés alkalmával néhány gramm, vagy esetleg néhány kilo mikroelemet juttat ki hektáronként.

A YaraVita™ lombtrágyák szinte minden növényvédő szerrel keverhetők, ami a felhasználást könnyebbé és biztonságosabbá teszik. Egyedülálló, több mint 40.000 keverési próba eredményeit tartalmazó www.tankmix.com internetes oldalon bárki meggyőződhet az adott szerkombináció keverhetőségéről. Természetesen az adatbázist folyamatosan frissítjük, így a legújabb hatóanyagokkal való keverhetőség megállapítása sem okozhat gondot. (Keverési próba elvégzését a változó körülmények,

- kémhatás, hőmérséklet, - ellenére javasoljuk.)

A YaraVita™ lombtrágyáknak kettő csoportja van: a többféle tápelemet tartalmazó növény-specifikus lombtrágyák, valamint az egy tápelemet tartalmazó összetételek. (Segítségként jelenthet a megkülönböztetésben az elnevezés a „trac-ra” végződők az egy tápelemet tartalmazók, még a „trel”-re végződők a növény-specifikus termékek.) Az egy tápelemet tartalmazó lombtrágyákat akkor javasolt alkalmazni, ha az adott tápelemből nagy mennyiség kijuttatása szükséges. Erre akkor lehet szükség, ha a természet körülményeiből tudjuk, hogy az adott tápelemből hiány alakulhat ki. Például a talajvizsgálati eredményekből kiderül, hogy erős cinkhiány van a területen, vagy pedig a már kialakult, és azonosított hiánytüneteket akarjuk kezelni, megszüntetni. A növény-specifikus összetételeket az adott növénycsoport igényei alapján fejlesztették ki, alkalmazásuk minden esetben javasolt, hiszen használatukkal javul a minőség, és nő a termés mennyisége. A többéves nemzetközi kutatási eredmények bebizonyították, hogy a természet növények többségének mezo- és mikroelem igénye nem teljesen biztosított a tenyészidőszak alatt. Ez az esetek többségében rejtve marad, és nem alakulnak ki hiánytünetek, ennek ellenére jelentős termés kiesést és minőségromlást eredményez. Ez a YaraVita™ növény-specifikus lombtrágyáinak alkalmazásával elkerülhető.

Növény specifikus összetételek:

YaraVita™ Gramitrel
Javasolt kultúrák: kalászosok
Összetétel: 61 g/l nitrogén, 260 g/l magnézium, 50 g/l réz, 130 g/l mangán, 80 g/l cink
Adag: 2-4 l/ha
Kijuttatási időpontja: ősszel növényvédelmi kezelésekkal egyemben, tavasszal szárbaindulás végéig.

YaraVita™ Brassitrel
Javasolt kultúrák: repce, napraforgó
Összetétel: 8 % bór, 7 % mangán,

0,4% molibdén, 5 % magnézium, 11,5 % kén

Adag: 3 kg/ha
Kijuttatási időpontja: ősszel növényvédelmi kezelésekkal egyemben, tavasszal sárgabimbós állapot végéig.

YaraVita™ Zeatrel
Javasolt kultúrák: kukorica
Összetétel: 430 g/l foszfor, 77 g/l kálium, 140 g/l cink
Adag: 3 l/ha
Kijuttatási időpontja: 4-8 leveles állapot

Egy tápelemet tartalmazó termékek:

YaraVita™ Bortrac
Összetétel: 150 g/l bór
Bórhiány megelőzésére, kezelésére
Adag: 1 l/ha

YaraVita™ Mantrac
Összetétel: 500 g/l mangán
Mangán hiány megelőzésére, kezelésére
Adag: 1 l/ha

YaraVita™ Magtrac
Összetétel: 500 g/l magnézium
Magnézium hiány megelőzésére, kezelésére
Adag: 4 l/ha

YaraVita™ Coptrac
Összetétel: 500 g/l réz
Réz hiány megelőzésére, kezelésére
Adag: 0,25-0,5 l/ha

YaraVita™ Thiotrac
Összetétel: 200 g/l nitrogén, 300 g/l kén
Kén hiány megelőzésére, kezelésére
Adag: 3-5 l/ha

YaraVita™ Zintrac
Összetétel: 700 g/l cink
Cink hiány megelőzésére, kezelésére
Adag: 0,5-1 l/ha

Dr. Czinege Erik
szakmai vezető
30 525 2641
erik.czinege@yara.com



Fejtrágyázzunk, de hogyan?

Mit nevezünk fejtrágyázásnak?

A fejtrágyázás alatt azt a műveletet értjük, melynek során a kelés után, a tenyészidőszak alatt juttatunk ki műtrágyát, egy vagy akár több alkalommal is. Ez jelenthet növényre kiszórt, sorközműveléssel a talajba bedolgozott, vagy akár az öntöző vízzel egyidejűleg kijuttatott műtrágyát, melynek hatóanyagai gyökéren keresztül érvényesülnek.

Mi a fejtrágyázás célja?

A növényzet aktuális tápanyagszükséglet biztosítása, a megcélzott termés és a jó minőség elérésének céljából. A fejtrágyázás zömmel a növény nitrogénszükségletének kiegészítése, mivel az őszi vetésű növényeink nitrogén szükségletének csupán egy részét biztosítjuk a vetés előtti alaptrágyázással. Ennek részben szakmai, részben pénzügyi és nem utolsósorban környezetvédelmi okai vannak.

Miért fejtrágyázzunk?

A fejtrágyázás nem hagyható ki, mivel a termés mennyiségét és minőségét nagymértékben befolyásolhatja, meghatározza.

Mennyi műtrágyát juttassunk ki fejtrágyaként?

A fejtrágyaként kijuttatandó hatóanyag mennyiségének megállapításánál kiinduló pont minden esetben a tervezett termésszint eléréséhez szükséges összes hatóanyag alaptrágyaként ki nem adott hányada.

Milyen nitrogén tartalmú műtrágyát használjunk?

Alapvetően a műtrágya ára, pontosabban a hatóanyagra visszavetített ár dönti el pénzügyi oldalról a kérdést. Ha nem csupán a „piszkos anyagokat” vesszük figyelembe, akkor a talaj kémhatásának megfelelő műtrágyát választunk, vagyis savanyú talajon MAS-t, a többi esetben választhatjuk az ammónium-nitrátot is. Karbamid fejtrágyázásra nem javasolt. Kénhiányos területeken, abban az esetben, választunk kén tartalmú nitrogén fejtrágyát, ezzel elősegíthetjük a nitrogén hasznosulását és fedezhetjük a növényünk kén igényét is.

Adhatok-e ki NPK műtrágyát fejtrágyaként?

Ősszel sokan nem adtak ki alaptrágyát a jól ismert piaci helyzet miatt. Nekik érdemes elgondolkodni, hogy a tavaszi első fejtrágyának nagy nitrogén tartalmú összetételt választanak. Nem szabad azonban elfeledkezni, hogy őszi vetésű kultúrák esetén a PK kijuttatás ideális időpontja a vetés előtt van. Ennek ellenére az első fejtrágyának választhatunk NPK komplex-et, különösen akkor, ha nagy termést és minde előtt sütőipari minőséget, vagy nagy olajtartalmat szeretnénk.

Hogyan fejtrágyázzuk az őszi búzát?

Az őszi búza termésére a legnagyobb hatással a nitrogén van. Ha a nitrogén-felvételi dinamikát megvizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy a nagy termésekhez folyamatosan jó nitrogén-ellátottságra van szükség. A búza az összes nitrogénnek a 15-20%-át veszi fel bokrosodásig, 40-50%-át szárbaindulásig, és 90%-át a kalászosulás végéig. Az egyik kritikus fázisnak a bokrosodást tekinthetjük, hiszen a tavaszi robbanásszerű fejlődésnek nagy nitrogén igénye van, és ebben a fázisban történik a kalászka differenciálódása is. A másik fontos, a mennyiséget és a minőséget meghatározó szakasz a virágzást követő, termést kinevelő időszak. Ekkor dől el, hogy sikerül-e kihasználni a fajtában rejlő genetikai adottságokat és elérni a maximális fehérjetartalmat és termést.

A tavaszi nitrogén adagok meghatározását segítheti a talaj ásványi nitrogéntartalmának a megállapítása (N_{talaj}). A módszer segítségével megállapítható a talaj kora tavaszi könnyen felvehető nitrogéntartalma. (Lásd 3 oldalon lévő cikkünket)

A tavaszi nitrogén adagok kijuttatása a szükséges mennyiség függvényében több részletben is történhet. A legfontosabb a bokrosodás kezdetén kiadott első adag, ami a termés mennyiségét befolyásolja elsősorban. A télvégi kora tavaszi fejtrágyázás célja a kalászsoró hosszának a növelése, ezzel megteremtve a lehetőséget, hogy azon

több padka, azokon több kalászka, azokban pedig több szem képződjön, ami alapja lehet a nagy termés elérésének. A javasolt mennyiség 40-60 kg/ha nitrogén hatóanyag. A második fejtrágyázásra a szárbaindulás kezdeti időszaka megfelelő, 30-40 kg/ha hatóanyaggal. A második fejtrágyázás elsősorban a termés minőségére hat kedvezően. A szárazságra hajló éghajlatunkon a háromszori, vagy az azt meghaladó számú fejtrágyázás eredményessége bizonytalannak tekinthető, inkább csak a csapadékosabb Dunántúlon javasolható a kalászhányás időszakában, 20-30 kg/ha dózissal.

Osszefoglalva: általánosságban a nitrogén kijuttatás a következőképpen javasolható:

- bokrosodáskor: 40-60 kg/ha,
- szárbainduláskor: 30-40 kg/ha,
- kalászhányáskor (csapadékos évszám, terület esetén): 20-30 kg/ha.

Az egyes időpontokban alkalmazott mennyiségeket úgy válasszuk ki, hogy a felhasznált nitrogén hatóanyag a 100-120 kg/ha értéket ne haladja meg.

A tavaszi NPK kijuttatást a következők indokolhatják:

Az őszi búza összes foszfor-szükségletének csak 1/3-át veszi fel ősszel. Tavasszal a legintenzívebb foszfor-felvételi szakasz a kalászhányás időszakára tehető. A tavaszi megfelelő foszfor-ellátottság intenzívebbé teszi a szemtelítődés folyamatát és növeli az ezerszem-tömeget. A foszfor adagok pontos megállapítását a talaj Al-oldható foszfortartalmának ismerete segíti. A foszfor adagok megállapításánál vegyük tehát figyelembe a talaj felvehető foszfortartalmát és a kiadott nitrogénműtrágya mennyiségét is. Erre azért van szükség, mert hiába jól ellátott egy talaj foszforból és nem igényel különösebben foszfor-kijuttatást, a talajoldatban könnyen kialakulhat foszforhiány. Ha a nitrogénműtrágyát adtuk ki, akkor az előbb-utóbb felvehető állapotba kerül, és foszforműtrágyázás hiányában a növény tápelem-felvétele aránytalanul eltolódik a nit-

rogén irányába, ez pedig élettani zavarokat okozhat. A gyakorlatban akkor járunk el helyesen, ha tartjuk a körülbelüli 2:1 nitrogén-foszfor arányt, természetesen figyelembe véve a talaj foszfortartalmát. Ősszel a búza a szükséges káliumnak csak mintegy 10%-át igényli. A felvétel a bokrosodás után indul meg dinamikus, és kalászhányásig – optimális esetben – a szükséges kálium 90%-a a növénybe jut. A tavaszi kálium-kijuttatást ez az időbeli dinamika is indokolhatja.

Hogyan fejtrágyázzuk a repcét?

A tavaszi nitrogén kijuttatás a műtrágyázási technológia szintjétől függően történhet, egy, illetve két alkalommal. Az első fejtrágyázás időpontja a vegetáció megindulása után az 5-7. napon legyen. Korábban nem szabad, mert az áttelelést csak ekkor lehet megállapítani. A második adagot áprilisban kell kiadni a zöldbimbós stádiumban (ha

A nitrogén adag megosztása		
	Az első N kijuttatás mennyisége a tavaszi össznitrogén hatóanyag %-ban	A második N kijuttatás mennyisége a tavaszi össznitrogén hatóanyag %-ban
Erőteljes állomány levélvesztés nélkül	30-40	60-70
Erőteljes állomány levélvesztéssel	60	40
Nem túl erőteljes állomány	50	50

a kijuttatás technikailag megoldható). A tavaszi nitrogén megosztás a repce fejlettségi állapotától függően történjen (1. sz. táblázat). A repce nitrogén igényes, a tavasszal kiadott adagoknak legtöbbször csak a pénztárcánk szab határt. Összességében 120-160 kg/ha nitrogén adagokig elmehetünk, persze figyelembe véve, hogy milyen termésszintet céloztunk meg. Amit még fontos kiemelni, hogy a repce

esetében még savanyú talajkémhatás esetén is javasolt kén tartalmú nitrogén műtrágya használata a repce nagy kénigényének fedezésére, ami hektáronként elérheti a 60-90 kg-t is.

Dr. Czinege Erik
szakmai vezető
30 525 2641
erik.czinege@yara.com

A mák műtrágyázása

A jó máktermés eléréséhez feltétlenül szükséges a tápanyagigény teljes kielégítése. A tápanyag-visszapótlás függ az előveteménytől és annak tápanyagellátásától, valamint az elővetemény által visszahagyott tápanyag mennyiségétől.

A megfelelő műtrágyamennyiséget a talaj tápanyagkészletének ismeretében lehet meghatározni, ezért tartjuk szükségesnek a talaj rendszeres tápanyagvizsgálatát.

Általában az alábbi műtrágyamennyiségeket javasoljuk kijuttatni:

Nitrogén: 100-120 kg/ha hatóanyag-
anyag
Foszfor: 80-110 kg/ha hatóanyag
Kálium: 80-100 kg/ha hatóanyag

A fenti hatóanyagokból a foszfort és a káliumot ősszel is kiadhatjuk, a nitrogénnek viszont maximum csak a felét, esetleg harmadát, de akár el is hagyható az őszi nitrogén-kijuttatás. Egyes műtrágyafélésegekből, például a YaraMila™ műtrágyákból, melyeknek gyors a feltáródásuk, a foszfor és a kálium tavasszal is kiadható (a nitrogén egy részével együtt). A nitrogénműtrágya egy részét tehát tavasszal alaptrágyaként (önmagában vagy komplex műtrágyákban), a fennmaradó mennyiséget pedig fejtrágya formában javasoljuk kiadni. A nitrogén

ilyen megosztott kijuttatásának az oka az, hogy az ősszel kiadott nitrogén egy része kimosódik a talajból a téli csapadékkal, valamint az ilyenkor kijuttatott hatóanyag a talajbadolgozás során már eleve viszonylag mélyre kerül. Ide a kikelt és a tölevélrózsás mák gyökere még nem tud eljutni, ezért nem találkozik a nitrogénnel, amely amúgy is elég gyorsan lemosódik a talaj alsóbb rétegeibe, így pont a mák számára rendkívül fontos törőzsás állapotban alakulhat ki nitrogénhiány. Ezt küszöbölhetjük ki a tavasszal sekélyen bedolgozott alaptrágyával illetve később a fejtrágyázással.

Öntözött körülmények között a nitrogén mennyiségét 10-20 %-kal célszerű megnövelni.

A mikroelemek közül a mák számára a bór a legfontosabb. A szükséges bórmentenységet különböző bórtartalmú levéltrágyákkal pótolhatjuk egyszeri (közvetlen virágzás előtti) vagy még inkább kétszeri (szárbainduláskori és virágzás előtti) kijuttatással. Erre alkalmas a Folicare™ B, mely a bóron kívül számos egyéb tápelemet is tartalmaz.

Tiszavasvári, 2009. január 19.
Horváth Tibor
máktermelési menzser
Alkaloida Vegyészeti Gyár Zrt.

Köszönöm Horváth Tibornak az Alkaloida Vegyészeti Gyár Zrt. menedzserének, hogy „A mák műtrágyázása” című cikkével gazdagította, emelte Magazinunk színvonalát. A Yara részéről annyit tennék hozzá, hogy a YaraMila™ termékcsaládon kívül - melyeket említett cikkében - ajánljuk még a mák alapműtrágyázására a YaraMila™ Multicare 5-10-25 műtrágyát. A termékről röviden csak annyit, hogy csökkentett klórtartalmú, és mint minden YaraMila™ termék mikroelemeket is tartalmaz, 40 kg-os kiserelésben kapható. Az adott tájékoztató általános jellegű, egyedi problémáinak megoldására, kérdéseinek megválaszolására készséggel állunk rendelkezésére.

Térmege János
szaktanácsadó
30 349 8084
Janos.termeg@yara.com

CLEARFIELD technológia

Beszélgetés a CLEARFIELD technológia országos eredményeiről Pálfay Gábor fejlesztőmérnökkel



▪ Mi adja a CLEARFIELD technológia lényegét?

A módszer alapja **egy preemergens és egy posztemergens gyomirtó szer**, valamint az utóbbinak **ellenálló napraforgóhibrid**. Alapkezelésre közvetlenül vetés után használjuk a Wing® P-t 4 literes hektáronkénti dózisban, amely kiválóan hat a magról kelő gyomok ellen, és szelektív a napraforgóra. Csak a csattanó maszlag és a parlagfű egy része képes túlélni ezt a kezelést, de a fejlődésük vontatott lesz. A második lépés a gyomok 2-4 leveles állapotában történő kezelés Pulsar® SL-lel, 1,2 l/ha dózisban. Ez a készítmény a CLEARFIELD (imidazolinon-ellenálló) napraforgóhibridekre szelektív, ezért csak a gyomnövények fejlettségéhez kell igazodni a kijuttatásával. Levélen át jut a növényekbe, és először a tenyészőcsúcsot pusztítja el. Hatása a sorok záródásáig megmarad és több nehezen irtható gyomnövényre (például parlagfű, vadköles, szerbtövis, csattanó maszlag) is kiterjed.

▪ Az elmúlt években az ország különböző területein – Győrben, Szekszárdon, Szentistvánban és Szarvason – végeztek kísérleteket a CLEARFIELD technológiában. Mekkora eltérés mutatkozott a helyszínek gyomfertőzöttségében?

Az én nagy szívfájdalmam, hogy nem tudok minden megoldást élőben

együtt bemutatni a napraforgó-termesztőknek, hiszen nagyon jól kijönnek a különbségek: mind a négy helyen más-más gyomnövény az uralkodó, amihez a gyomirtást igazítani kell:

Győrben az acat volt a fő probléma, ami ellen nagyon jól bevált a CLEARFIELD technológia. Ellene tölevélrőzsás állapotban kell permetezni a Pulsar SL-lel, így a gyomnövény elsárgul, és nem fejlődik, nem jelent további konkurenciát a napraforgónak. Napraforgóban egyébként a mi módszerünk egy másik posztemergens technológiával versenyez a piacon, ami éppen az acat elleni hatékonyságával érdemel figyelmet. Most Győrben bebizonyosodott, hogy a CLEARFIELD technológiával teljesen megbízhatóan lehet védekezni acat ellen is.

Szentistvánban a csattanó maszlag volt a fő ellenfél. Ez egyházi két-szikú gyomnövény, de melegigényes és mélyről csírázik, vagyis későn és elhúzódva jelennek meg a csíranövényei. Nagy előny, hogy a Pulsar SL-kezelést teljesen a gyomosodásnak megfelelően lehet időzíteni: annyira szelektív a napraforgóra, hogy még idősebb korban sem okoz kárt benne, amikor a csattanó maszlag ellen kell permetezni.

Szekszárdon a fenyércirok okozott problémát. Ez a gyomnövény rizómáról kihajtva és a talajban lévő magok csírázásával egyaránt megjelenik. A Pulsar SL ugyan nem speciális egy-szikúirtó, de az adott évre kellően viszszafogja a fenyércirok növekedését, így az nem konkurál a napraforgóval.

Akkor kell permetezni ellene, amikor a rizómáról kihajtott gyomállomány eléri a 20 cm-es méretet, mivel ekkor tudunk elegendő gyomirtóanyagot bejuttatni a gyomnövénybe. Szarvason a szerbtövis kívánt kiemelt figyelmet. Ez a magról kelő gyomnövény úgy viselkedik, mint az évelő: olyan mélyről csírázik, hogy a talajon át ható gyomirtók nem érik el. Így a CLEARFIELD technológiának a második eleme, a Pulsar 40 SL hat ellene, viszonylag késői kezeléssel is.

▪ Mennyire elterjedt ez a technológia, és várható-e változások a jövőben vele kapcsolatban?

2008-ban jelentős mértékben bővült a CLEARFIELD-napraforgó terület, és ami a lényeges, a nagyobb teljesítőképességű új fajták tekintetében. Az imidazolinon-ellenálló hibridek nemesítésében szinte minden vetőmagcég a partnerünk, és további új fajták várhatóak a Syngenta Seeds, a Monsanto, a Limagrain, az Euralis és az RAGT nemesítő műhelyeiből, melyekkel kiváló terméseredmény érhető el. A technológiában használt hatóanyagok, az imazamox (Pulsar 40 SL) és a dimetenamid-P, valamint a pendimetalin (Wing-P) az Európai Unióban engedélyezett hatóanyagok pozitív listáján szerepel. Új talajherbicidünk, a WING-P, a korábban sikerrel használt WING EC-ben megtalálható dimetenamid tisztított izomerjét tartalmazza.

Horváth Csilla¹

¹ a szerző a Kertészet és Szőlészet és a Magyar Mezőgazdaság újságírója

 **BASF**

The Chemical Company

Amit a napraforgó kísérleti eredmények üzennek 2008-ból

Visszatekintve a 2008-as évjáratra újra bebizonyosodott, hogy a napraforgó reakciója a csapadékosabb viszonyokra nem ugyanolyan, mint a kukoricaé. Míg a kukorica a 2008-as csapadékos évben rekorderedményeket ért el, és nem voltak ritkák a 13-14 t/ha-os termések üzemi táblákon sem, és a tavalyi aszályos évhez viszonyítva csaknem megduplázódott a termés, addig a napraforgó csak jóval kisebb növekedést mutatott fel. Igaz ugyan, hogy az országos átlag (2,55 t/ha!) így is rekord lett – nemcsak magyar, de európai vonatkozásban is! – ez mindössze 24%-os növekedés a 2007. évihez hasonlítva. Az ok a napraforgó élettanában és betegségekre való hajlamában keresendő, hisz könnyű belátni, hogy a csapadékos-párás viszonyok – megfelelő meleggel párosulva – a gombás megbetegedések fellépésének, a fertőzési gyakoriság növekedésének, a fertőzés súlyosbodásának kedvez. A gyakoribb esőket, magas hőmérsékleteket csak tetézték a gyakori szélviharok, melyek az ország egyes részein súlyos dőléseket, szártöréseket okoztak. Eppen az ilyen problémák világítanak rá a természetstechnológia fontosságára, a helyes tápanyag-visszapótlásra, a szakszerű talajművelésre, az optimális vetésidő és tőszámok alkalmazására, a gomba-ölőszerek kezelésére és a deszikkálás szakszerű és időbeni elvégzésének fontosságára. Ennek az évnek a nagy tanulsága tehát az, hogy a természetes sikerének ugyan rendkívül fontos eleme a hibrid, s annak meghatározó tulajdonsága a termőképesség, azonban az állandóan változó környezeti hatások kivédésében rendkívül fontos a termés biztonságát meghatározó ellenállóképesség, stabilitás és a minden technológiai elemre kiterjedő gondos agrotechnika. Az ideai szárdőlés tapasztalataink ismeretében azt ajánljuk, hogy a gyökér-rendszer kellő megerősödése érdekében végezzünk altalajlazítást, készítsünk egyenletes magágyat, ne vessünk túl korán, és a termőtőszám semmiképpen ne legyen több 50 000-nél hektáronként. Kerüljük az egyoldalú N műtrágyázást, melléje adjunk P-t és K-ot is a gyökér és a szár megerősítésére, mely mellesleg az olajképzést és a szárazságtűrést is elősegíti.

S ha ebből az aspektusból értékeljük hibridjeinket, - több eltérő jellegű kísérleti évet tudva magunk mögött! – elmondhatjuk, hogy igen, a DK napra-

forgó hibridek ebben erősek: egészségesebbek, ellenállóbbak, az évjáratati hatásokhoz jobban alkalmazkodók, tehát STABIL-ak, ami a termesztő számára a legfontosabb.

Kísérletek termés szintje 2008-ban 4,2 t/ha körül alakult, ami nagyon szép eredménynek számít, de a kevésbé fertőzött területeken elértünk 5 t/ha-os hibridteljesítményt is, sőt előfordult 5 t feletti kísérleti átlag is (Ászár!) Ugyanakkor a nagy fertőzési nyomásnak (elsősorban a Sclerotiniás szárfertőzés okozott károkat!) és a szélviharoknak kitett területeken előfordultak 1t körüli, vagy értékelhetetlen termések is a nagyfokú dőlés következtében.

Portfóliónk hibridjei –idén is kiemelkedő teljesítményt értek el, az alábbiakban rövid összegezzük:

A PIKASOL – portfóliónk bázishibridje, idén is remekelt, és a nagyon erős mezőny egyik legjobbjá volt. Stabilitása újra beigazolódott, amit a check-hibridek azonos teljesítménye, a kiterjedt kísérleti hálózatban elért állandó vezető pozíciói, évjáratstabilitásait pedig az immáron 3. éve a legjobb 1. és 2. helyezés bizonyít. A kiváló természetesen már „eredője” annak a sok hasznos és értékes tulajdonságnak, amiről a PIKASOL esetében újra meggyőződhetünk. Újra örülhetünk kiváló megtermékenyülésének, ellenállóképességének, szárszilárdságának, gyors korai fejlődésének, és nem utolsósorban kiegyenlítetttségének, szép szabályos növényeinek. Biztosak vagyunk abban, hogy a PIKASOL-ban senki sem fog csalatkozni.

A RUMBASOL OR – legnagyobb erőssége a kiemelkedő ellenállóképesség a betegségekkel szemben. Idén is első helyen végzett a legfertőzöttebb kísérletekben is, és most már az OR változat a szádor ellen is ellenállóságot biztosít. Magas termete ellenére stabil és erős a szára, dőlést egyáltalán nem tapasztaltunk. Ugyancsak kiemelendően magas az olajtartalma, mely több évre visszatekintve is a legjobb olajtermések elérését teszi lehetővé. Tavasszal a legjobban indul, nagyon széles a vetésidő-optimuma, a különböző tőszámokat is jól tolerálja. S bár a tenyésztő végén nem mondhatjuk el róla, hogy a legszebb hibrid – visszanyakló tányérja miatt – de azt igen, hogy az egyik legmegbízhatóbb és legjobban teljesítő hibridünk!

A RIGASOL PR – „meglett” „kora ellenére is az egyik legkedveltebb hibridünk.

MONSANTO



Minden Termelő megtapasztalhatta már értékeit, a kimagasló alkalmazkodóképességét, igénytelenségét, a jó viszonyok meghálálását, páratlan stabilitását, szép kaszattermését, koraiságát. A hazánknál melegebb, szádorral fertőzött hatalmas területeken (Ukrájnában, Romániában, Bulgáriában) máig a legkeresettebb hibridek egyike. Az ULTRASOL magas olajsavas napraforgóhibridünk, mely tavaly váltotta Franciaországban is az addig piacvezető AURASOL-t. Ez az egyik legnagyobb termőképességű HO-hibrid már az új generációs hibrideket képviseli, mely a már említett nagy termőképességén kívül, ellenállóképességben is kiváló. Középerésű, magas, nagyon szép kiállású növény, mely kiváló olajtartalom mellett az elvárt 85%-os olajsavszintet garantáltan produkálja.

NY-Európában és szerte a fejlett országokban a magas olajsavas hibridek kerültek előtérbe az egészségesebb, humán célú felhasználás előnyeire építve, ezért is érthető, hogy a nemesisítés fokozottan koncentrált a HO hibridek előállítására, további fejlesztésére. A 2009-ben bevezetésre kerülő DKF3333 bizonyítja, hogy ebben a szegmensben igazán innovatív a DeKalb, hisz úgy termőképességben, mint olajsavtartalomban a mezőny legjobbjá volt. Ajánljuk kipróbálását, bizonyára nem fognak csalódní!

Összességében elmondható tehát, hogy hibridjeink egy versenyképes, erős portfóliót alkotnak. Mindemellert rendelkezünk szép számú agrotechnikai kísérleti eredménnyel, melyek elősegítik, hogy fajtára szabott technológiákat javasoljunk. Meggyőződésünk, hogy a napraforgó esetében hatványozottabban, mint más kultúráknál, a genetika és az agrotechnika együttes fejlesztése és összhangja hozhat csak kiemelkedő eredményeket. Ennek kapcsán pedig bátran leszögezhetjük, hogy a DK hibridek mindkét oldalról rendelkeznek a legjobb értékekkel és ismeretekkel.

dr. Kiss Erzsébet
Monsanto, Közép-Európai
fejlesztésvezető

Hogy a tavasz sikeres legyen!

A korai káposztafélék rövid tenyészideje és a koraiság fokozása miatt a növények fejlődésének gyors és intenzív indítására van szükség. A sikeres termesztés másik feltétele a folyamatos tápanyag és vízellátás, valamint a fenológiai szakaszokhoz igazított célzott ellátás.

A nitrogén elsődlegesen a termés mennyiségét határozza meg, hiánya esetén a fejlődés szakaszossá válik, így a fej és rózsaméret elmarad a várttól.

A foszfor a generatív részek kép-

ződését, így a gyökeresedést segíti elő! Ezt az elemet könnyen felvehető formában kell biztosítani a káposztaféléknek.

A kálium a minőséget, a fejesedés ütemét határozza meg. Hiányában a termék beltartalmi értéke, szárazanyag tartalma és tárolhatósága csökken.

A korai kiültetésnél is fokozott figyelmet kell szentelni a kalciumpótlásra, mert rövid tenyészidejű fajták erre fokozottabban érzékenyek.

A pótlást talajon és lombon keresztül is el kell végezni!

Alaptrágyázásra: a YaraMila™ Cropcare 5-14-28-at, vagy YaraMila™ Cropcare 11-11-21-et használjuk, dózisa: 3-5 dkg/m². A kalcium pótlásra a YaraLiva™ Calcinit-et, dózisa 2-4 dkg/m², mivel így egy könnyen felvehető nitrogénformát is biztosítunk a növényünknek. A kijuttatást a palántaágy készítésére időzítsük!

Fejtrágyázásra: A kiültetéskor az ültető vízbe, vagy beöntözésre a Ferticare™ 15-30-15-t, vagy Ferticare™ 8-42-12-t használjuk, 0,15-0,2 % töménységben!

Fejtrágyázás esőztető öntözésnél (40-60 t/ha termésmennyiségnél)

Időszak	Műtrágya	Adag
Kiültetés után 2 héttel	YaraMila™ Cropcare 23-7-7	3 dkg/m ²
	YaraLiva™ Calcinit	2 dkg/m ²
3-4. héten	YaraLiva™ Calcinit	2-2 dkg/m ²
5. héten	YaraMila™ Cropcare 11-11-21	3 dkg/m ²
	YaraLiva™ Calcinit	4 dkg/m ²

Lombtrágyázás

A lombtrágyázást 7-10 naponként, növényvédelemmel egy menetben tudjuk elvégezni.

Fejlődési szakasz	Műtrágya	Javasolt töménység
Kiültetés után	Folicare™ 19-11-24 Zn	0,3-5 %
Intenzív növekedés	Folicare™ 16-22-11 Ca	0,3-0,5%
Fejesedéskor (torzsa üregesedés megelőzésére)	YaraVita™ Bór	0,5-1 l/ha

A cinkes és kalciumos Folicare™ lombtrágyákat felváltva célszerű használni. Keverési próba elvégzése szükséges.

Kovács András
szaktanácsadó
30 689 8095
andras.kovacs@yara.com

Klorózis!

Kis hazánk szőlőterületeinek java része lúgos kémhatású, tömörödesre hajlamos talajokon települt. Ezeken a talajokon gyakorta előfordul a szőlő és egyéb erre érzékeny csonthéjas ültetvények klorózisos, sárgulós tünete. Ha erről tudomásunk van legjobb megelőzni. Ennek módjáról írok az alanti sorokban!

A vasnak számos fontos élettani folyamatot betöltő és szabályozó szerepe van a szőlő és más növények életében is (klorofilképzés katalizátora). Általában ott tudnak nagy minőséget, és jó színanyagot produkáló vörösboros szőlőtermő vidékek kialakulni ahol elegendő van belőlük a talajban (200ppm körül). Ez teljesen nyilvánvaló mivel az anthocián képződésében fontos elem. Emiatt a kékszőlőfajták és egyéb színes szőlőfajták magasabb a vas igénye!

A talaj nedvességétől és levegőzöttségétől is nagymértékben függ a felvehetősége, ugyanis vízzel telített, vagy tömörödött talajon, ahol nincs elég porozitása a talajnak Fe^{+++} átalakulva Fe^{++} -vé alakul (vasredukció), ami a növény számára nem felvehető forma!

Más esetekben a talaj magas Ca (mész) vagy P (foszfor) tartalma gátolja a felvehetőségét, ami legtöbb magas szuperfoszfáttal alaposan feltöltött szőlőtalajnál teljesül is.

A nem oltvány szőlőtőkék annyira nem érzékenyek a hiányára, viszont ezekkel elsősorban immúnis homoktalajokon találkozunk.

Ha a sárgulós tünet megjelenik, a termelő már kapkod fűhöz-fához, lombtrágyához-biostimulátorhoz. Ez sajnos gyakran már késő, mivel ilyenkor már a virágzás előtt vagyunk. Ha akkor egy ilyen jellegű növényéletleni defektbe fut bele a virágzás, akkor annak a termékenyülés látja a kárát: kevés lesz a szőlőnk!

Legjobb a várható baj elejébe menni! Erre az idén is számítanunk kell, mivel az elmúlt tenyészidő kellően csapadékos volt ahhoz, pláne szüret idején, hogy az erőgépek jól összevágják-tömörítsék a talajt a szőlőben. Így a sárgulás az erre hajlamos helyeken borítékolva van!

Mit ajánlunk erre, semleges és lúgos pH-jú (6-7 felett) talajokon?

Rexolin Q40 6%EDDHA formátumú vas-kelát tartalmú készítményt! Dózisa: 10kg/ha, 1000liter vízben feloldva.

A készítményt önmagában, a nyugalmi időszakban célszerű kijuttatni a növény fő tápanyagfelvevő gyökérszónájának közelébe.

Fontos!

A készítmény kijuttatását azonnali be dolgozás kövesse, mivel a Nap UV-sugaraira a készítmény érzékeny.

A készítmény szárazon is kijuttatható magában vagy vivőanyaggal (száraz homok) keverve, 75-150g/fm mennyiségben.

A készítményt már most keresse kereskedőjénél!

További kérdéseire szívesen válaszolok:

Horváth Péter

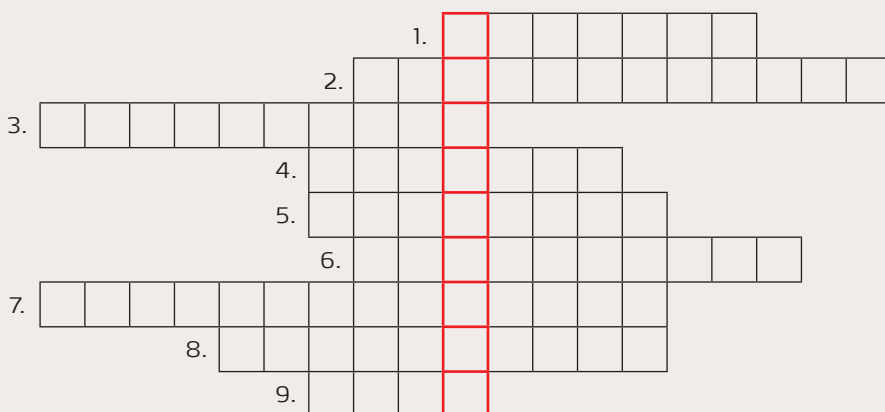
Yara szaktanácsadó

30 485 9536

peter.horvath@yara.com

1. Melyik tápelem segíti elő a gyökeresedést?
2. Palántanevelésnél fokozottan kell rá figyelni.
3. Hol jellemzőek a nem oltvány szőlőtőkék?
4. Melyik YaraVita™ termék alkalmas a mangánhiány megelőzésére, kezelésére?
5. A búza bokrosodásáig 15-20%-át veszi fel.
6. Az elégtelen tápanyag-ellátást jelzi.
7. Tápanyag-ellátási terv készítéséhez nélkülözhetetlen.
8. Így érjük el hajtattott kultúráknál a megfelelő kémhatást
9. Őszi vetésű növényünk

R E J T V É N Y



A kérdések megválaszolásához segítséget a cikkekben talál! Írja be a megfelelő szavakat a négyzetekbe és a kijelölt oszlopban található megfejtést küldje be az alábbi szelvényen. Az első 10 helyes megfejtő Yara ajándécsomagot kap.

Beküldési határidő: 2009. február 13., péntek

Beküldési cím: Yara Hungária Kft. 8182 Berhida, Pf. 27.

A borítékra kérjük, írja rá: „Yara Rejtvény”

Név:

Cím:

Tel:

E-mail:

Megfejtés:

Kérjük, adja meg méretét: M L XL XXL

Lezárultak a vidékfejlesztési támogatások

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap, III. tengelyének pályázatainak végső határideje 2009. január 10. volt.

A falumegújításra és fejlesztésre igénybe vehető támogatások, a mikrovállalkozások létrehozására és fejlesztésére nyújtandó támogatások, a turisztikai tevékenységek ösztönzéséhez nyújtandó támogatások, valamint a vidéki örökség megőrzéséhez igénybe vehető támogatások nagy érdeklődésre tartottak számot. A kérelmek elkészítésének bonyolultsága azonban elkedvetlenítette a kisebb pályázókat. Sajnos az MVH folytatta azt a gyakorlatát, hogy az utolsó pillanatban (január 7-én) megjelentetett egy módosított pályázati csomagot, amely az addig már beadott kérelmek utólagos változtatását is magával vonja.

2009. január végéig lehet benyújtani a kertészeti gépberuházások és a gazdaságátadási EMVA támogatások kifizetési kérelmeit.

Nagyon sokan nyújtottak be felbezárást mindkét jogcímnél, melyekre még nem érkezett válasz.

Idén az elmúlt években megszokottnál korábban, már 2009. január 31-én lezárul a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalnál az EU környezetvédelmi,

állattól és higiéniai előírásainak megvalósításához nyújtott támogatásának, 2008. évre jóváhagyott beruházásaira, valamint a 2009. évi jövedelempótló támogatások igénylésére vonatkozó kifizetési kérelmek benyújtásának időszaka. Megjelentek a méhészeti uniós támogatások kiírásai: 175/2008. (XII. 31.) FVM rendelet a Magyar Méhészeti Nemzeti Program alapján 2008/2009. évi végrehajtási időszakban nyújtott méhészeti támogatások igénybevételének részletes szabályairól

Az építéssel járó 2008 évi EMVA pályázatok bírálata első fokon lezárult. Ezek elsődlegesen a növénytermesztés létesítményeinek korszerűsítéséhez és a kertészet korszerűsítéséhez nyújtandó támogatások. A pályázók nagy többségének az igényeltől kisebb összeget hagytak jóvá. A nagy építési projekteknél ez sokkal nagyobb gondot okoz, mint például egy gépberuházásnál, mert komplexek, nem maradhatnak ki belőlük egységek és óriási költségeik miatt kizárólag nagy banki hitelezés mellett megvalósíthatóak. A bankok (főként a jelen pénzügyi helyzetben) teljes projektek hitelezését tagadhatják meg azért, mert az MVH lecsökkenti a támogatottsá-

gi szintet különböző (általában adminisztrációs) okok miatt.

Az állattartó telepek korszerűsítési pályázatoknál megindultak a kifizetéshez kapcsolódó helyszíni szemlék. Újdonságként a benyújtandó építési naplóban tételenként meg kell jelölni az Építési Normagyűjtemény MVH kódjait, erre pedig „postafordultával” várnak választ, ami nagyobb építések esetében lehetetlen. Javasoljuk, hogy már most így készítsék el az építési naplót!

Eddig nem hallottunk még a 2008. júniusában benyújtott ÁTK kérelmek kifizetéséről sem, de hiánypótlási felszólításokat most postázzák a szeptemberiekre.

Az EMVA jogcímekekre vonatkozó információkat naprakészen megtekinthetik a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Értesítőben, a www.fvm.hu valamint a www.mvh.gov.hu honlapon.

Pályázók részére javasoljuk az MVH honlapjának napi figyelését, mert még a beadás után is folyamatosan változnak a jogszabályok és ezek betartását számon kérik a hatóságok!

Székely Gyöngyvér
20 383 9805
agrotipp@vnet.hu

YARA magazin

Yara Hungária Kft. szezonális hírlevele

Kiadja: Yara Hungária Kft.

Kiadásért felel: Dr. Czinege Erik

Felelős szerkesztő: Koronczi Rita

Szerkesztő munkatársak: Dr. Térmeg János, Tóth Gábor, Gyuris Kálmán, Rizsá-

nyi István, Kovács András, Horváth Péter, Mizik Zsolt

Példányszám: 5700

Grafika és nyomdai kivitelezés: Viza Kft. H-8200 Veszprém, Hajlat u. 31.

Örömmel szolgálunk, hogy megtisztelti figyelmével Magazinunkat. Az Ön/cége neve és elérhetősége szerepel adatbázisunkban, amely alapján tájékoztatjuk Partnereinket termékeinkről, szolgáltatásainkról. Amennyiben a jövőben nem tart igényt kereskedelmi kiadványunkra, kérjük jelezze számunkra az alábbi elérhetőségeken:

Yara Hungária Kft.

8182 Berhida, Pf. 27.

Tel.: +36 88 / 456 387, Fax: +36 88 / 455 580

Internet: www.yara.hu

E-mail: hungary@yara.com

Minden szerzői jog fenntartva!