

Szántóföldi növények

**termesztés-technológiai
ajánlat 2014**

Termőre fordul a szakértelem

syngenta®

TARTALOM

BEVEZETŐ 3

NAPRAFORGÓ TERMESZTÉS-TECHNOLÓGIA vetőmag ajánlat 5

NK Kondi	7
NK Brio	10
NK Stradi	12
Alexandra PR	14
NK Neoma	16
NK Alego	19
NK Adagio	21
SY Estiva ÚJ	23
NK Ferti	25
Tutti	27
Talento ÚJ	30
Syngenta napraforgó vetőmagok - Agrotechnikai összefoglaló és ajánlás	32

NAPRAFORGÓ TERMESZTÉS-TECHNOLÓGIA növényvédelmi technológia 33

Vetőmagcsávázás	33
• Apron XL 350 FS	33
• Maxim 025 FS	34
Gyomirtás	35
• Dual Gold 960 EC	35
• Dual Gold Oxy	37
• Gardoprím Plus Gold	39
Herbicidek toleráns napraforgó gyomirtása	42
• Listego ÚJ	42
Gyomirtás	47
• Fusilade Forte	47
Gombabetegségek elleni védelem	49
• Amistar Xtra	49

Rovarkártevők elleni védelem	54
• Judo	54
• Karate Zeon 5 CS	55
Deszikkálás	56
• Reglone Air	56

KUKORICA TERMESZTÉS-TECHNOLÓGIA vetőmag ajánlat 61

SY Ondina	63
SY Arioso ÚJ	65
NK Kansas	69
NK Symba	73
NK Altius	76
NK Lucius	78
NK Octet	83
SY Iridium ÚJ	87
NK Thermo	90
SY Ulises ÚJ	95
Madexy	98
Occitan	100
Furio	102
SY Octavius ÚJ	104
NK Cisko	107
NK Columbia	109
SY Afinity ÚJ	113
NK Timic	116
NK Pako	118
Dolar	120
Geyser	122
Geyser beltartalmi mutatói	124
NK Helico	125
G 1990, Sucrosorgo 506	127
Kukorica vetőmagok - Agrotechnikai összefoglaló és ajánlás	128

TARTALOM

KUKORICA TERMESZTÉS-TECHNOLÓGIA 131 növényvédelmi technológia

Csávázás	131
Talajfertőtlenítés	132
• Force 1,5 G	132
Gyomirtás	135
• Callisto 4 SC	138
• Lumax	140
• CalarisPro	146
• Elumis Peak	151
• ProNik csomag	154
• Casper	158
• Milagro Extra 6 OD	160
• Banvel 480 S	162
Gombabetegségek elleni védelem	163
• Quilt Xcel ÚJ	163
Rovarkártevők elleni védelem	164
• Ampligo ÚJ	165
• Karate Zeon 5 CS	166

KALÁSZOS TERMESZTÉS-TECHNOLÓGIA 167 növényvédelmi technológia

Vetőmagcsávázás	169
• Celest Top	169
Gyomirtás	171
Őszi gyomirtás	172
• Logran	173
Tavaszi gyomirtás	176
• Lintur 70 WG	176
• Axial One	178
Gyomirtás-tarlókezelés	181
• Medallon Premium	181

Gombabetegségek elleni védelem - őszi búzában	182
• Amistar Xtra	185
• Seguris	186
• Cherokee	191
• Artea 330 EC	198
Gombabetegségek elleni védelem - őszi és tavaszi árpában	199
Szárszilárdítás	202
• Moddus 250 EC	203
Rovarkártevők elleni védelem	205
• Judo	205
• Karate Zeon 5 CS	206

REPCE TERMESZTÉS-TECHNOLÓGIA 207 növényvédelmi technológia

Őszi gyomirtás	209
• Brasan	211
• Fusilade Forte	212
Növekedésszabályozás – gombaölőszeres védelem	213
• Toprex	213
Rovarkártevők elleni védelem	217
• Karate zeon 5 CS	217
• Plenum	219
Gombabetegségek elleni védelem	221
• Amistar Xtra	221
Állományszárítás	222
• Reglone Air	222

TERÜLETI KÉPVISELŐK 225

BEVEZETŐ

Tisztelt Partnerünk!

A most kezében tartott szántóföldi termék katalógusunk a Syngenta harmadik integrált, szántóföldi növényvédelmi és vetőmag kiadványa, amely cégünk teljes kukorica, napraforgó, kalászos és őszi káposztarepce termékpalettáját tartalmazza.

A 2014-es szezonban számos újdonsággal találkozhatnak partnereink a már jól ismert, bevált vetőmagok és növényvédelmi megoldások mellett:

- Magyarország egyik legszárazabb nyara után elmondhatjuk, hogy a kukorica hibridek tekintetében alapkövetelmény, hogy stressztűrő hibrideket válasszunk. A 2014-es évben piacra kerülő új hibridek: **SY Afinity**, **SY Arioso**, **SY Iridium**, **SY Octavius**, **SY Ulises** a Syngenta új generációs kukorica hibridjei, melyek három év hazai vizsgálati alapján kerültek kiválasztásra, köszönhetően kiemelkedő és stabil termésüknek.
- Az elmúlt évek száraz, forró időjárása jelentősen nehezítette a kukorica termeszthetőségét, veszélybe került a termés mind mennyiségi, mind minőségi szempontból. Jogos termelői igény egy olyan termék, amivel a kukorica termeszthetősége biztonságosabbá válik. A szezon újdonsága a **Quilt Xcel** nevű termékünk, ami új dimenziót nyit a kukorica termesztésben, segítséget nyújtva a biztonságosan magasabb termés eléréséhez.

A napraforgóban is számos újdonsággal állunk az Önök rendelkezésére, két új hibridünk kerül bevezetésre, mindkettő a Clearfield® technológia keretein belül.

- Az **SY Estiva** mellett, a **Talento** hibrid az új ajánlat a portfóliónkban, utóbbi mérföldkő a nemesítésünkben, hiszen nemcsak imazamox rezisztenciával bír, hanem magasolajsavas hibrid is.
- A 2014-es szezon igazi szenzációja, hogy új készítménnyel bővül a Syngenta gyomirtó szer kínálata a napraforgóban, mellyel teljessé válik a Clearfield® technológiai ajánlatunk. A piacvezető Clearfield® hibrideink és első osztályú alapgyomirtó szereink mellé új állománykezelő készítmény érkezik, a **Listego**. Az új szer érkezésével vetéstől betakarításig mindent megtalálnak a Syngenta napraforgó kínálatában.

A Syngenta sikeresen integrálta üzletágait 2011-ben, s ez sok változást hozott a cég minden területén, ugyanakkor továbbra is fő célkitűzésünk maradt, hogy segítsük partnereink gazdálkodását, hatékony megoldásokat kínáljunk, mely hozzájárul a profitábilis gazdálkodásukhoz.

BEVEZETŐ

Partnereink visszajelzése alapján a fő értékeink a Syngenta-ra jellemző **ügyfél-orientáltság**, magas minőség, az emberarcú vállalati kultúra továbbra is megmaradtak. Törekvésünk az, hogy ezt évről-évre tovább javítsuk, **innovatív megoldásokkal, szolgáltatásokkal** jelentkezzünk. Az elmúlt szezonban tovább erősödött az elkötelezett, magas szakmai színvonalat képviselő Syngenta szakértői csapata, akik a 2014-es szezonban is segítenek Önnek a növényvédő szerek és a hibridek kiválasztásán felül, a helyes termesztés technológiák kiválasztásában.

A célunk, hogy személyes, emberi kapcsolatokkal, termékeinkkel és a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatásainkkal hozzájáruljunk az Ön jövedelmező gazdálkodásához.

A személyes találkozók, látogatások mellett várjuk Önt bemutatóinkon, és egyéb partner találkozóinkon, ahol termékeinkkel, aktuális piaci információkkal és természetstechnológiai javaslatokkal ismerkedhetnek meg.

Reméljük hasznosnak találja majd 2014-es kiadványunkat, további kérdés esetén forduljon bizalommal a területileg illetékes kollégánkhoz!

Sikeres és jövedelmező termelési évet kívánunk!

A Syngenta csapat



Napraforgó

**termesztés-technológiai
ajánlat**

Termőre fordul a szakértelem

syngenta®

Jegyzet



A series of horizontal lines for writing, consisting of solid top and bottom lines with a dotted midline, typical of a notebook page. The lines are arranged in a grid that covers most of the page, with a large, faint, stylized leaf graphic overlaid on the right side.





NK Kondi | Tiszta erőből napraforgó



KÖZÉP-KORAI ÉRÉSŰ – HAGYOMÁNYOS OLJNAPRAFORGÓ – HAGYOMÁNYOS GYOMIRTÁSÚ HIBRID

Rendkívüli terméspotenciál, tökéletes alkalmazkodóképesség

Az NK Kondi közép-korai éréscsoportba tartozó hagyományos zsírsavösszetételű hibrid, melynek rendkívüli szántóföldi teljesítménye újabb ugrást jelent a köztermesztésben. Széleskörű elterjedése rendkívüli adaptibilitásának, alkalmazkodóképességének köszönhető, melynek középpontjában éppen a Kárpát-medencére jellemző éghajlat és környezet áll. Magyarországon 2008 tavaszán lett regisztrálva két év pozitív megerősítő és kiemelkedő eredménye alapján. Teljesítményének és a köztermesztésben történő gyors elterjedésének köszönhetően az állami napraforgó regisztrációs folyamatban 2010-től kezdődően standard hibridként szerepel a középérésű hagyományos hibridek csoportjában. Erős környezeti hatásokra stresszreakcióként felső elágazódás kialakulhat, ám ennek nincs közvetlen hatása a terméseredményre. Eredményesen termeszthető gyakorlatilag Magyarország összes termelési régiójában, de igazi potenciálja elsősorban a jó tápanyagellátottságú és kultúrállapotú területeken mutatkozik meg. Szárazsággal és hőstresszel szembeni ellenállósága kiváló, ezért a gyengébb potenciálú területeken és kitétebb termelés mellett is, a terület potenciálját maradéktalanul kihasználhatóan, eredményesen termeszthető.

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Technológiai / Hibrid rezisztencia	Hagyományos gyomirtású hibrid
Peronoszpóra rezisztencia	A Magyarországon hivatalosan elismert patotípusok mindegyikével (100, 700, 730, 710, 330) szemben
Szádor rezisztencia	Rezisztens a napraforgó szádor „E” rasszával szemben

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Rendkívül magas terméspotenciál
Termés stabilitás:	Rendkívüli termőhelyi és évjáráti stabilitás, széles adaptibilitás
Olajtartalom:	Kiemelkedően magas olajtartalom
Ezerkaszattömeg/hektolitersúly:	Ezerkaszattömege magas, hektolitersúlya jóval átlag feletti, melynek köszönhetően olajtartalma kiemelkedően magas, az elmúlt években 6-8% olajtartalmi bonifikációt hozott átlagosan

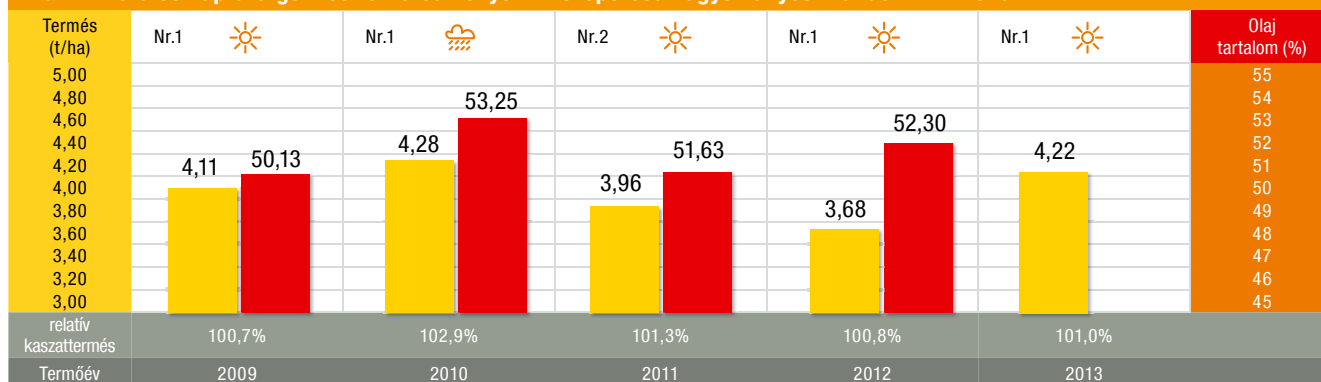
Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártő-, szár-, tányérrothadás: Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum	A kórokozó mindhárom károsítási formájával szemben az átlagosnál erősebb toleranciával rendelkezik
Diaportés szár- és tányérrothadás: Kórokozó: Diaporthe helianthii	Rendkívül jó ellenállóképesség
Makrofominás szárkorhadás: Kórokozó: Macrophomina phaseolina	Átlagosnál erősebb tolerancia

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő:	Közép-koraiérésű - NK Brio-nál kicsit hosszabb tenyészidő
Javasolt vetési időszak:	Április 10 - május 10.
Javasolt tőszám (mag/ha):	50.000 – 55.000
Tőszámérzékenység:	Tőszámsűrítése nem javasolt
Kései vethetőség:	Kései vetés nem javasolt
Szárazság és hőstressz érzékenység:	A szárazságot és hőstresszt jól tolerálja, kényszerérés nem jellemző
Tápanyagreakció:	Tápanyagreakciója magas, a harmónikus emelt szintű tápanyagellátást rendkívül jól meghálálja
Általános megjelenés:	Generatív megjelenésű, erős szár és gyökérzet jellemzi
Természetes növénymagasság:	Normál tőszám mellett középmagas (160-180 cm)
Virágzás időpontja:	Közép-korai
Jellemző tányérállás:	Félig bókoló, lapos tányérfonák
Zöldszáronérés:	Csapadékosabb, vegetatív évjáratokban zöld száron érik

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Középerésű hagyományos hibridek - NK Kondi



kaszattermés
 olajtartalom



Zimmermann István, vezérigazgató, Csákvári Mg. Zrt.,
Csákvár, Fejér megye

A gazdaságunkban 2013-ban 700 ha –on termeltünk napraforgót. A terület egészén az NK Kondi-t használtunk, mely hibrid 2010 óta meghatározó nálunk. Több táblába, változatos adottságú talajokba április közepén vetettük el, szépen, egyöntetűen kelt. Egyszeri, Amistar Xtra-s fungicides védekezést követően az állományban gombabetegséget nem tapasztaltunk. Annak ellenére, hogy július elejétől közel 2 hónapig nem esett eső, a tápanyokok jól termékenyültek a szemek kiteltek. Üzemi szinten meg vagyunk elégedve a hozamokkal, idén is voltak 3 tonna/ha –os tábláink, amit ebben az extrém évben kítűnő eredménynek tartok. Az első vizsgálatok alapján az olajtartalma is jó, 47-48 % között mozog. Az NK Kondi évek óta bizonyít nálunk. Megbízható, lehet száraz vagy nedves évszámot egyaránt kiemelkedő eredményt hoz mind termésben, mind olajtartalomban. Csákváron a következő évben is nagy területen fogjuk termelni az NK Kondit.





NK Brio | Az XXL hozam



Kimagasló termés és olajtartalom

A Brio mára már fogalommá vált, hiszen meghatározó mértékben épül a magyarországi napraforgótermesztés ezen hibrid genetikai alapjaira. A hagyományos csoport mellett az imidazolinon ellenálló és a magasolajsavas szegmensben is ez az alapja a piacvezető hibrideknek. A Brio rendkívüli alkalmazkodóképessége hihetetlen kompenzációkra képes, mellyel mindig az elérhető maximumot nyújtja. A hazai állami fajtaregisztációban való szereplése óta (2002) megközelíthetetlennek tűnik minden szempontból. A korai hagyományos hibridek szegmensében igen magasra tette a lécezt ezáltal. Erős környezeti hatásokra stresszreakcióként felső elágazódás kialakulhat, ám ennek nincs közvetlen hatása a terméseredményre. A technológia intenzitásától függetlenül valamennyi magyarországi termelési régióban biztonsággal termeszthető.

KORAI ÉRÉSŰ – HAGYOMÁNYOS OLAJNAPRAFORGÓ – HAGYOMÁNYOS GYOMIRTÁSÚ HIBRID

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Technológiai / Hibrid rezisztencia	Hagyományos gyomirtású hibrid
Peronoszpóra rezisztencia	A Magyarországon hivatalosan elismert patotípusok mindegyikével (100, 700, 730, 710, 330) szemben
Szádor rezisztencia	Rezisztens a napraforgó szádor „E” rasszával szemben

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Rendkívül magas terméspotenciál
Termés stabilitás:	Kiváló termőhelyi és évjáráti stabilitás
Olajtartalom:	Rendkívül magas olajtartalom
Ezerkaszattömeg/hektolitersúly:	Ezerkaszattömege kiemelkedően magas, hektolitersúlya átlag feletti, melynek köszönhetően olajtartalma is rendkívül kimagasló, az elmúlt években 6-8% olajtartalmi bonifikációt hozott átlagosan.

Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártő-, szár-, tányérrothadás: Átlagosnál gyengébb tolerancia
Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum

Diaportés szár- és tányérrothadás: Átlagosnál jobb tolerancia
Kórokozó: Diaporthe helianthii

Makrofominás szárkorhadás: Átlagosnál gyengébb tolerancia, száraz hőstresszes évjáratokban kifejezett érzékenységet mutat
Kórokozó: Macrophomina phaseolina

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő: Korai érésű - átlagosnál rövidebb tenyészidő

Javasolt vetési időszak: Április 10 - május 20.

Javasolt tőszám (mag/ha): 50.000 – 58.000

Tőszámérzékenység: Átlagos környezeti feltételek mellett az állomány mérsékeltén sűrítendő

Kései vethetőség: Igen, állománysűrítés javasolt

Szárazság és hőstressz érzékenység: Erős, kényszerérési válaszreakció

Tápanyagreakció: Magas

Általános megjelenés: Generatív, normál tőszám mellett átlagosnál kevesebb zöldtömeg, uniform megjelenés

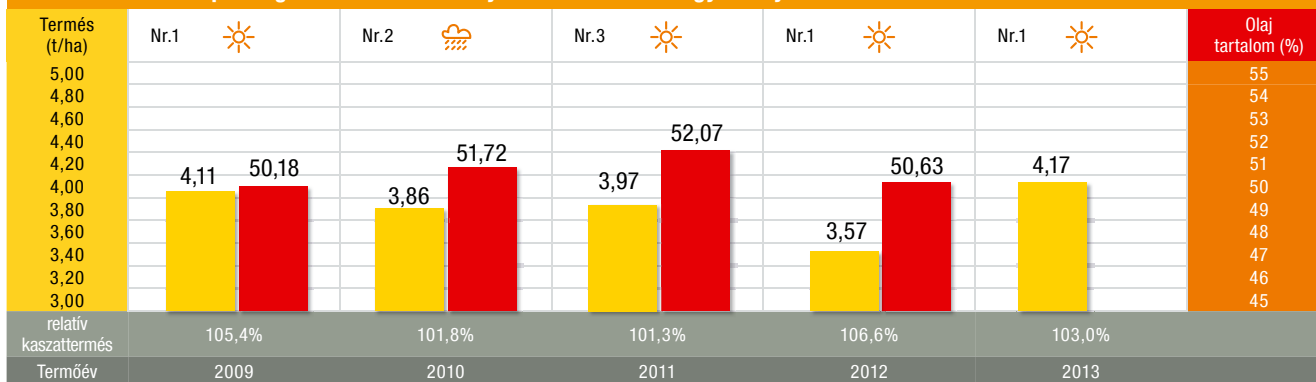
Természetes növénymagasság: Alacsony

Virágzás időpontja: Korai

Jellemző tányérállás: Félig bókoló

Zöldszáron érés: Nem

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Korai érésű hagyományos hibridek - NK Brio



■ kaszattermés ■ olajtartalom



NK Stradi | Mesteri tulajdonságok



KÖZÉPÉRÉSŰ HAGYOMÁNYOS OLJNAPRAFORGÓ HAGYOMÁNYOS GYOMIRTÁSÚ HIBRID

Teljes peronoszpóra rezisztencia,
kimagasló termés, olajtartalom

Az NK Stradi az NK Kondi új, peronoszpóra rezisztens változata. Azonos teljesítmény és agronómiai tulajdonságok jellemzik, mint az alaphibridjét, kiegészülve egy teljeskörű peronoszpóra rezisztenciával, ami specifikus genetikai ellenállóságot biztosít az eddig világszinten ismert peronoszpóra patotípusokkal szemben. Az NK Kondi-val megegyező termőképessége és olajtartalma a honi és külföldi termékfejlesztési és üzemi kísérletek alapján igazolt. Tenyészidejét tekintve az NK Kondi érésével megegyező képet mutat. Erős környezeti hatásokra stresszreakcióként felső elágazódás kialakulhat, ám ennek nincs közvetlen hatása a terméseredményre.

Kiemelkedő biztonsággal termelhető Magyarország összes napraforgó termesztési régiójában, kimondottan javasolt azokon a területeken, ahol az újonnan meglett és leírt 704-es peronoszpóra patotípus jelen van és károsít. Ezenfelül azokon a területeken is javasoljuk termeszteni, ahol az új peronoszpóra patotípusok kialakulásának veszélye a rövid napraforgó vetésforgó miatt nagy.

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Változat / eredeti hibrid:	NK Kondi új peronoszpóra rezisztens változata
Technológiai / hibrid rezisztencia:	Hagyományos gyomirtású hibrid
Peronoszpóra rezisztencia:	A világon eddigi összes ismert patotípus mindegyikével szemben, beleértve a Magyarországon megtalált 704-es patotípust is
Szádor rezisztencia:	Rezisztens a szádor „E” rasszával szemben

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Rendkívül magas terméspotenciál
Termés stabilitás:	Kiváló termőhelyi és évjáráti stabilitás
Olajtartalom:	Rendkívül magas olajtartalom
Ezerkasztatómeg/hektolitersúly:	Ezerkasztatómege magas, hektolitersúlya átlag feletti, melynek köszönhetően olajtartalma kiemelkedően magas

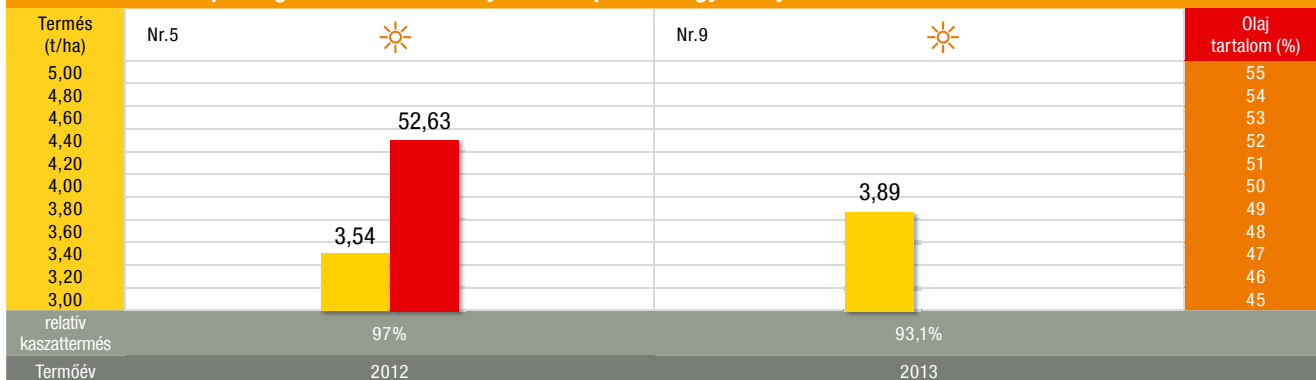
Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártő-, szár-, tányérrohadás: Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum	A kórokozó mindhárom károsítási formájával szemben az átlagosnál erősebb toleranciával rendelkezik
Diaportés szár- és tányérrohadás: Kórokozó: Diaporthe helianthii	Rendkívül jó ellenállóképeség
Makrofominás szárkorhadás: Kórokozó: Macrophomina phaseolina	Átlagosnál erősebb tolerancia

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő:	Középérésű
Javasolt vetési időszak:	Április 10 - május 10.
Javasolt tőszám (mag/ha):	50.000 – 55.000
Tőszámérzékenység:	Tőszámsűrítése nem javasolt
Kései vethetőség:	Kései vetés nem javasolt
Szárazság és hőstressz érzékenység:	A szárazságot és hőstresszt jól tolerálja, kényszerérés nem jellemző
Tápanyagreakció:	Tápanyagreakciója magas, a harmónikus emelt szintű tápanyagellátást rendkívül jól meghálálja
Általános megjelenés:	Generatív megjelenésű, erős szár és gyökérszet jellemzi
Természetes növénymagasság:	Normál tőszám mellett középmagas (160-180 cm)
Virágzás időpontja:	Közép-korai
Jellemző tányérállás:	Félig bókoló, lapos tányérfonák
Zöldszáron érés:	Csapadékosabb, vegetatív évjáratokban zöld száron érik

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Középérésű hagyományos hibridek- NK Stradi



■ kaszattermés ■ olajtartalom



Alexandra PR | Az érés csoport királynője



KORAI ÉRÉSŰ – HAGYOMÁNYOS OLAJNAPRAFORGÓ – HAGYOMÁNYOS GYOMIRTÁSÚ HIBRID

Több, mint 10 éve töretlenül élvonalban

Az Alexandra PR 2001-ben szerzett magyarországi regisztrációja óta folyamatosan a hazai köztermesztés egyik meghatározó hibridje elsősorban kimagasló betegségellenállóságának és termésstabilitásának köszönhetően. Stabil teljesítményének és a köztermesztésben elfoglalt szerepéből fakadóan az állami napraforgó regisztrációs folyamatban meghatározó standard hibridként szerepel a korai érésű hagyományos hibridek csoportjában. Kiemelkedő általános ellenállóképességű hibrid a legveszélyesebb szár- és tányérbetegségekkel szemben. Tányéron a Sclerotiniával szemben kimagasló toleranciát mutat. Kedvező agronómiai tulajdonságai, elsősorban szárszilárdsága és erős gyökérzete révén jól tűri az agrotechnikai stresszeket.

Ökológiai szempontból rendkívüli stabilitása miatt termesztése az ország összes termelési régiójában indokolt, kivéve a szádorral fertőzött területeken. Elsősorban oda javasoljuk, ahol a rövid/rossz vetésciklus vagy kialakult veszélyes szár- és tányérbetegségekkel szemben (pl. tányérsclerotinia) az Alexandra PR – kimagasló ellenállóképességének köszönhetően – nagyságrendekkel kisebb terméseszkendést szenvedhet el a gyengébb toleranciával rendelkező, ám nagyobb terméspotenciálú hibridekkel szemben.

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Technológiai / Hibrid rezisztencia	Hagyományos gyomirtású hibrid
Peronoszpóra rezisztencia	A Magyarországon hivatalosan elismert patotípusok mindegyikével (100, 700, 730, 710, 330) szemben
Szádor rezisztencia	Szádor „E” rasszára nem rezisztens

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Magas terméspotenciál
Termés stabilitás:	Kimagasló betegségellenállóságának köszönhetően kiváló termőhelyi és évjáratú stabilitással rendelkezik
Olajtartalom:	Átlagos olajtartalom
Ezerkaszattömeg/hektolitersúly:	Átlagon felüli, évjáratától függetlenül

Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártő-, szár-, tányérrohadás: Kimagasló toleranciaszint a betegség mindhárom változatával szemben
Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum

Diaportés szár- és tányérrohadás: Magas toleranciaszinttel rendelkezik
Kórokozó: Diaporthe helianthii

Makrofominás szárkorhadás: Magas toleranciaszinttel rendelkezik
Kórokozó: Macrophomina phaseolina

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő: Korai érésű - átlagosnál rövidebb tenyészidő

Javasolt vetési időszak: Április 10 - május 20.

Javasolt tőszám (mag/ha): 55.000 – 60.000

Tőszámérzékenység: Átlagos környezeti feltételek mellett az állomány mérsékeltén sűrítendő

Kései vethetőség: Igen, állománysűrítés javasolt

Szárazság és hőstressz érzékenység: Mérsékelt

Tápanyagreakció: Átlagos

Általános megjelenés: Egységes megjelenésű, generatív jelleg

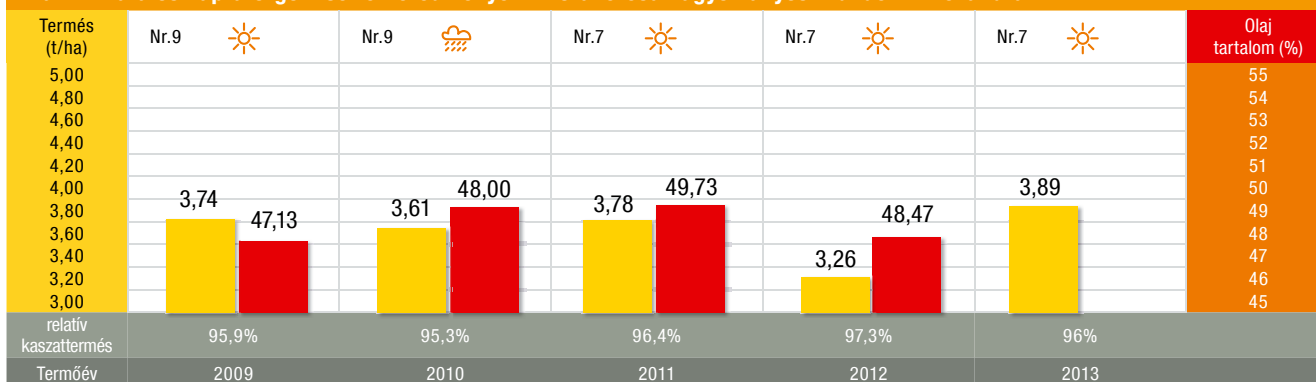
Természetes növénymagasság: Átlagos

Virágzás időpontja: Korai

Jellemző tányérállás: Félig lehajló, domború tányéralak

Zöldszáron érés: Nem

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Korai érésű hagyományos hibridek - Alexandra PR



■ kaszattermés ■ olajtartalom



NK Neoma | A piacvezető Clearfield® hibrid



KORAI ÉRÉSŰ - HAGYOMÁNYOS OLAJNAPRAFORGÓ - CLEARFIELD® HIBRID

Rendkívüli terméspotenciál, tökéletes biztonság és kényelem a gyomok ellen

Az NK Neoma az NK Brio imidazolinon rezisztens (Clearfield®) változata, így ugyanolyan teljesítmény és agronómiai tulajdonságokkal rendelkezik kiegészülve a posztemergens gyomirtás (kizárólag imidazolinon hatóanyaggal) nyújtotta lehetőségekkel. Magyarország piacvezető hibridje, és egyben gerince a haza napraforgó termesztésnek. Kompromisszumok nélküli hibrid, mely tökéletesen illeszkedik a hazai termesztési gyakorlatba és egyben tökéletes alapot nyújt a kevésbé gyommentes területeken, valamint az évjáratból adódó gyomirtási nehézségek ellen. Optimális körülmények között rekord termésekre képes, de szélsőséges viszonyok mellett is a körülményektől függő maximumot nyújtja. Erős környezeti hatásokra stresszreakcióként felső elágazódás kialakulhat, ám ennek nincs közvetlen hatása a termés-eredményre. Kimondottan rövid tenészszeje lehetővé teszi a későn érkező, vagy rendkívül csapadékos tavaszokon történő alkalmazását, késői vetését. Biztonsággal és rendkívül versenyképesen termesztethető Magyarország összes termelési régiójában technológiai intenzitástól függetlenül.

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Változat / eredeti hibrid:	NK Brio Imidazolinon ellenálló változata
Technológiai / hibrid rezisztencia:	Clearfield® technológia (Imidazolinon rezisztencia)
Peronoszpóra rezisztencia:	A Magyarországon hivatalosan elismert patotípusok mindegyikével (100, 700, 730, 710, 330) szemben
Szádor rezisztencia:	„E” rasszal szemben

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Rendkívül magas terméspotenciál
Termés stabilitás:	Kiváló termőhelyi és évjárat stabilítás
Olajtartalom:	Rendkívül magas olajtartalom
Ezerkaszattömeg/hektolitersúly:	Ezerkaszattömege rendkívül magas, hektolitersúlya jóval átlag feletti, olajtartalma akár 6-8% olajtartalmi bonifikációt jelenthet

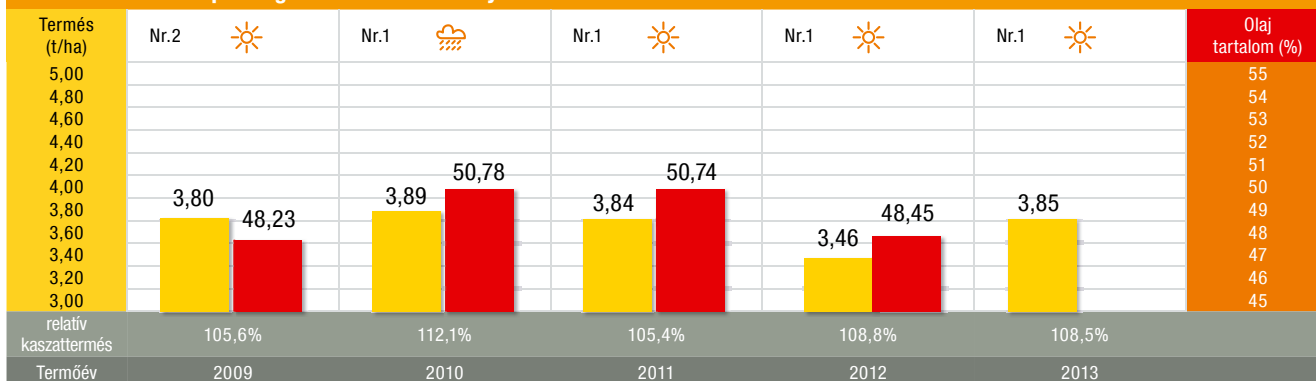
Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártő-, szár-, tányérrothadás: Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum	Átlagosnál gyengébb tolerancia, a tányérrothadásra erős nyomás esetén érzékenységet mutat
Diaportés szár- és tányérrothadás: Kórokozó: Diaporthe helianthii	Átlagosnál gyengébb ellenállóság
Makrofominás szárkorhadás: Kórokozó: Macrophomina phaseolina	Átlagosnál gyengébb tolerancia, száraz hőstresszes évjáratokban kifejezett érzékenységet mutat

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő:	Koraiérésű - átlagosnál rövidebb tenyészidő
Javasolt vetési időszak:	Április 10 - május 10.
Javasolt tőszám (mag/ha):	55.000 – 58.000
Tőszámérzékenység:	Átlagos környezeti feltételek mellett az állomány mérsékelten sűrítendő
Kései vethetőség:	Igen, állománysűrítés javasolt
Szárazság és hőstressz érzékenység:	Erős, kényszeréresi válaszreakció
Tápanyagreakció:	Magas
Általános megjelenés:	Generatív, normál tőszám mellett átlagosnál kevesebb zöldtömeg, uniform megjelenés
Természetes növénymagasság:	Alacsony
Virágzás időpontja:	Korai
Jellemző tányérállás:	Félig bókoló
Zöldszáronérés:	Nem

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Koraiérésű imidazolinon ellenálló hibridek- NK Neoma



kaszattermés olajtartalom



Szokolczai István, magángazdálkodó, Tiszaeszlár,
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye

Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, Tiszaeszláron gazdálkodom. Minden évben 50-80 ha-on termeszték napraforgót. Az egész területen a Syngenta NK Neomáját használom. Intenzív technológiára törekszem, így – legyen szó állományban gyomirtható hibridről- az alap gyomirtás, a fungicides védekezés nem maradhat el. A Syngenta munkatársa komplett technológiai ajánlattal keresett meg, így kézenfekvő volt a Neoma alap- és gombaölőszeres kezelése a Gardoprím Plus Gold + Dual Gold + Amistar Xtra technológiai ajánlattal. Már bevezetése évében eredményesnek találtam a Neoma termőképességét, agronómiai tulajdonságait. Magas az olajtartalma, jó a fajsúlya. Erős szára miatt jó az állóképessége, nem dől be a sorba. Optimális tányérálásának köszönhetően csapadékos őszen is egészséges marad. Az új hibrideket általában pár hektáron kipróbálom. A Neoma termésstabilitásával, kórtani jellemzőivel évről évre meggyőz arról, hogy nem szabad váltani. Alkalmazkodó képessége kiváló, ezért különböző termőhelyeken és időjárási anomáliák között is biztonsággal termesztethető. Az idei évben a korai vetések a hűvös idő miatt elágaztak, de így is 40 q felett teljesítettek. A benne rejlő terméspotenciált egyik táblánk 52 q-ásra sikerült átlaga mutatja. Mindenkinek csak ajánlani tudom.



Bisztray Richárd, Növénytermesztési vezető, növényvédő szakmérnök,
Dombegyházi Agrár Zrt., Dombegyház, Békés megye

Cégünk 2013-ban mintegy 550 ha-on termelt olajnapraforgót. Az elmúlt évek tapasztalatai alapján 100%-ban a Syngenta NK Neoma hibridjét használtuk. 2013-ban 3,6 t/ha nettó eredménnyel zártunk. A Neoma terméspotenciálja kiváló, évek óta nincs vetélytársa. Magassága megengedi, hogy hidastraktorral dolgozzunk benne. Kórtani problémával a Neománál még nem találkoztunk, igaz a tőlünk telhetőt meg is tesszük az állomány védelmében, technológiánk két gombaölőszeres védekezést tartalmaz. Az idei évben több táblában is tapasztaltunk elágazódást a Neománál, a betakarításnál bebizonyosodott, hogy ennek negatív hatása a termésre nem volt. Volt olyan táblánk, ahol elágazódás előfordult a termés 4 tonna felett volt. Elágazó tábláink közül volt olyan is ami 4 tonna felett termett.



NK Alego | A gyomokat csak hírből ismeri



KORAI ÉRÉSŰ - HAGYOMÁNYOS OLAJNAPRAFORGÓ - CLEARFIELD® HIBRID

Magas terméspotenciál, tökéletes kényelem,
kiváló betegségellenállóság

Az NK Alego imidazolinon rezisztens Clearfield® hibrid Magyarországon került regisztrációra 2007. év tavaszán. A napraforgó köztermesztésben elterjedt hibridek vonalainak változatait tartalmazza (Alexandra PR-anyavonal, Arena PR-apavonal), megtartva azok magas terméspotenciáljait, és ötvözve azok előnyös rezisztenciális és összkörtani tulajdonságait, kiegészülve a posztemergens gyomirtás (imidazolinon hatóanyaggal) nyújtotta lehetőségekkel. Kompromisszumok nélküli hibrid, mely tökéletesen illeszkedik a termesztési gyakorlatba és egyben tökéletes alapot nyújt a kevésbé gyommentes területeken, valamint az évjáratból adódó gyomirtási nehézségek ellen. Termésstabilitását rendkívül jó összkörtani tulajdonságai adják, a Sclerotinia sclerotiorum talajból történő fertőzés esetében kimagasló toleranciával rendelkezik. Ökológiai szempontból rendkívüli stabilitása miatt termesztése az ország összes termelési régiójában indokolt, viszont elsősorban azon körülmények között válik igazán versenyképessé, ahol a rövid/rossz vetésforgó vagy a kedvező évjárat miatt kialakult veszélyes szár- és tányérbetegségekkel szemben (pl. Sclerotinia) az Alego – jobb ellenállóképességének köszönhetően – kisebb termés csökkenést szenvedhet el a gyengébb toleranciával rendelkező ám nagyobb terméspotenciálú hibridekkel szemben.

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Változat / eredeti hibrid:	Arena PR és Alexandra PR eredeti vonalakat tartalmazó imidazolinon ellenálló változata
Technológiai / hibrid rezisztencia:	Clearfield® technológia (Imidazolinon rezisztencia)
Peronoszpóra rezisztencia:	A Magyarországon hivatalosan elismert patotípusok mindegyikével (100, 700, 730, 710, 330) szemben
Szádor rezisztencia:	„E” rasszal szemben

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Magas terméspotenciál
Termés stabilitás:	Kiváló termőhelyi és évjárat stabilitás
Olajtartalom:	Átlagos olajtartalom
Ezerkaszattömeg/hektolitersúly:	Ezerkaszattömege és hektolitersúlya is átlagos

Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártő-, szár-, tányérrothadás: Erős tolerancia mindhárom formátum ellen, de elsősorban a száron történő fertőzés esetében
Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum

Diaportés szár- és tányérrothadás: Átlagosnál erősebb tolerancia
Kórokozó: Diaporthe helianthii

Makrofominás szárkorhadás: Átlagosnál erősebb tolerancia
Kórokozó: Macrophomina phaseolina

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő: Koraiérésű - átlagosnál rövidebb tenyészidő

Javasolt vetési időszak: Április 10 - május 20.

Javasolt tőszám (mag/ha): 50.000 – 55.000

Tőszámérzékenység: Tőszámsűrítése nem javasolt

Kései vethetőség: Igen

Szárazság és hőstressz érzékenység: Átlagos

Tápanyagreakció: Átlagos

Általános megjelenés: Generatív, kevésbé uniform megjelenés

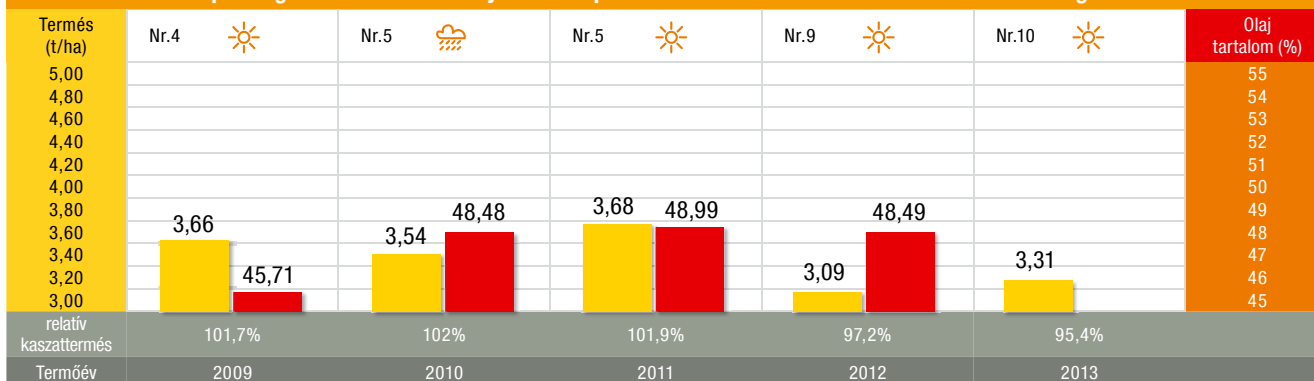
Természetes növénymagasság: Alacsony

Virágzás időpontja: Korai

Jellemző tányérállás: Félig bókoló

Zöldszáronérés: Nem jellemző

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Középerésű imidazolinon ellenálló hibridek - NK Alego



kaszattermés



olajtartalom



**KÖZÉPÉRÉSŰ
HAGYOMÁNYOS
OLAJNAPRAFORGÓHIBRID
CLEARFIELD® GYOMÍRTÁSÚ HIBRID**

Rendkívüli terméspotenciál szárazabb évszakokban is

A tendenciálisan egyre szárazabb, aszályosabb évszakok megjelenése tette szükségessé az NK Adagio imidazolinon rezisztens középérésű hibrid piaci bevezetését. Terméspotenciálja az NK Neoma szintjével megegyező, azonban kitettebb aszályos évszakokban azt túlszárnyaló vegetatívabb felépítésének, hosszabb tenyészidejének köszönhetően. Olajtartalma átlagos, olajtermése kiemelkedően magas.

Magyarországon 2010-ben kapta meg regisztrációját két év pozitív állami vizsgálat után, majd azt követően kiemelkedő eredményének köszönhetően az állami napraforgó regisztrációs kísérletekben állandó kontrol hibrid az imidazolinon középérésű csoportban. Erős környezeti hatásokra stresszreakcióként felső elágazódás kialakulhat, ám ennek nincs közvetlen hatása a terméseredményre.

Eredményesen termeszthető gyakorlatilag Magyarország összes termelési régiójában, de igazi potenciálja elsősorban a jó tápanyagellátottságú és kultúrállapotú területeken mutatkozik meg elsősorban. Szárazsággal és hőstresszel szembeni ellenállósága kiváló, ezért a gyengébb potenciálú területeken is - kitettebb termelési feltételek, de gyommentes állapot mellett a terület potenciálját maradéktalanul kihasználhatóan, eredményesen termeszthető. Javasolt tőszám 50-55 ezer növény/ha.

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Változat / eredeti hibrid:	NK Armoni
Technológiai / hibrid rezisztencia:	Imidazolinon rezisztencia
Peronoszpóra rezisztencia:	A Magyarországon hivatalosan elismert patotípusok mindegyikével (100, 700, 730, 710, 330) szemben
Szádor rezisztencia:	„E” rasszal szemben

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Magas terméspotenciál
Olajtartalom:	Átlagos olajtartalom
Termés stabilitás:	Kiváló termőhelyi és évszaki stabilitás, széles adaptibilitás

Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártő-, szár-, tányérrothadás: A kórokozó mindhárom károsítási formájával szemben átlagos toleranciával rendelkezik
 Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum

Makrofominás szárkorhadás: Átlagosnál erősebb tolerancia
 Kórokozó: Macrophomina phaseolina

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő: Középerésű

Javasolt vetési időszak: Április 10 - május 10.

Javasolt tőszám (mag/ha): 50.000 – 55.000

Tőszámérzékenység: Tőszámsűrítése lehetséges

Kései vetetőség: Kései vetés nem javasolt

Szárazság és hőstressz érzékenység: A szárazságnak és hőstressznek rendkívül jól ellenáll, kényszerérésre nem hajlamos

Tápanyagreakció: Tápanyagreakciója magas, a harmónikus emelt szintű tápanyagellátást rendkívül jól meghálálja

Általános megjelenés: Robosztusabb megjelenésű, erős szár és gyökérszövet jellemző

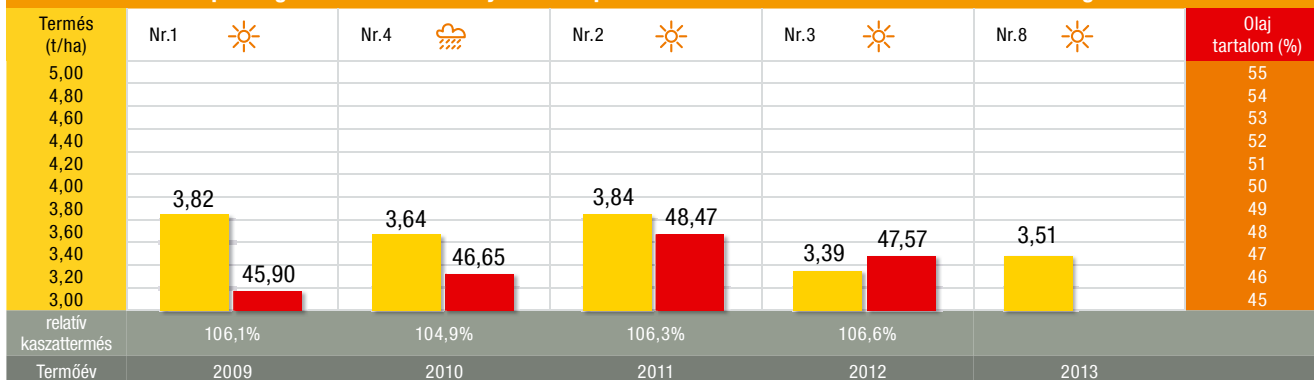
Természetes növénymagasság: Normál tőszám mellett közép magas (145-165 cm)

Virágzás időpontja: Közép-korai (75-78 nap vetéstől számítva)

Jellemző tányérállás: Félig bókoló, lapos tányérfonák

Zöldszáron érés: Csapadékosabb, vegetatív évjáratokban zöld száron ér

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Középerésű imidazolinon ellenálló hibridek - NK Adagio



■ kaszattermés

■ olajtartalom



SY Estiva | A biztos megoldás



Biztonsággal minden régióba

A 2014-es szezon egyik újdonsága a Syngenta új imidazolinon rezisztens hibridje a SY Estiva. Kimagasló terméspotenciálja rövid tenyészidejéből és rendkívül homogén növényállományából ered, mely előny elsősorban intenzív technológia mellett válhat igazi versenyelőnyvé.

Homogén növényállománya, kimagasló szárszilárdsága és erős gyökérzete lehetővé teszi a gyors növényápolási és növényvédelmi munkálatokat. Hidastraktoros növényvédelmi kezelés esetén jelenik meg igazi erőssége, ugyanis a növények nem hajolnak be a sorközbe, a félig bókoló tányérálásnak köszönhetően a munkagépek nem károsítják a tányérokat. Erős környezeti hatásokra stresszreakcióként felső elágazódás kialakulhat, ám ennek nincs közvetlen hatása a terméseredményre. A hibrid valamennyi termesztési régióban biztonsággal termeszthető.

KORAI ÉRÉSŰ – HAGYOMÁNYOS OLAJNAPRAFORGÓ – CLEARFIELD® HIBRID

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Technológiai / hibrid rezisztencia:	Clearfield® technológia (Imidazolinon rezisztencia)
Peronoszpóra rezisztencia:	A Magyarországon hivatalosan elismert patotípusok mindegyikével (100, 700, 730, 710, 330) szemben
Szádor rezisztencia:	„E” rasszal szemben

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Magas terméspotenciál
Termés stabilitás:	Kiváló termőhelyi és évjáráti stabilitás
Olajtartalom:	Átlagos olajtartalom
Ezerkasztatómeg/hektolitersúly:	Ezerkasztatómege és hektolitersúlya is átlagosnál nagyobb

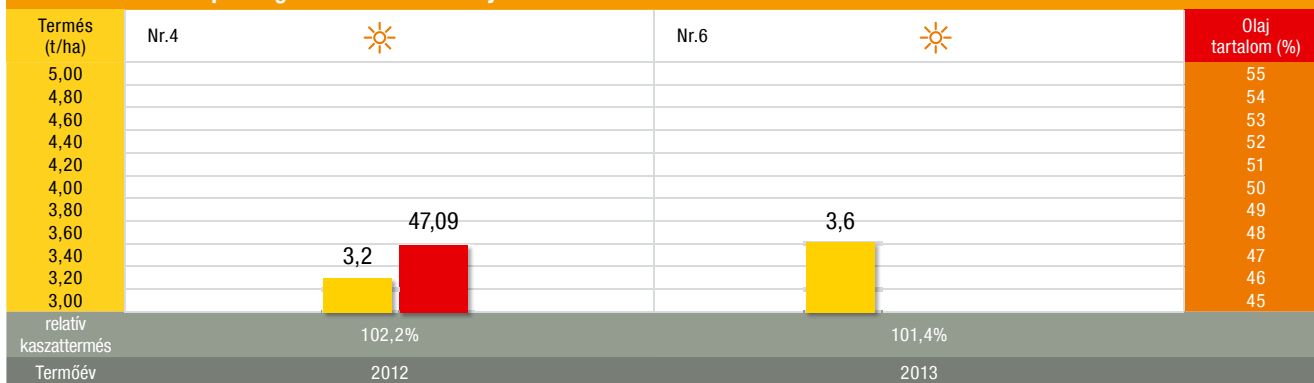
Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártő-, szár-, tányérrothadás: Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum	Átlagos tolerancia
Diaportés szár- és tányérrothadás: Kórokozó: Diaporthe helianthii	Átlagosnál jobb tolerancia
Makrofominás szárorrothadás: Kórokozó: Macrophomina phaseolina	Átlagos tolerancia

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő:	Koraiérésű - átlagosnál rövidebb tenyészidő
Javasolt vetési időszak:	Április 10 - Május 20.
Javasolt tőszám (mag/ha):	55.000 – 60.000
Tőszámérzékenység:	Átlagos környezeti feltételek mellett az állomány mérsékelten sűrítethető
Kései vethetőség:	Igen, állománysűrítés javasolt
Szárazság és hőstressz érzékenység:	Átlagos
Tápanyagreakció:	Magas
Általános megjelenés:	Normál tőszám esetén rendkívül uniform, generatív megjelenés
Természetes növénymagasság:	Átlagos
Virágzás időpontja:	Korai
Jellemző tányérállás:	Félig bókoló
Zöldszáronérés:	Nem

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Koraiérésű imidazolinon ellenálló hibridek - SY Estiva



kaszattermés
 olajtartalom



NK Ferti | Új távlat a magasolajsavas szegmensben



KORAI ÉRÉSŰ - MAGASOLAJSAVAS - HAGYOMÁNYOS GYOMIRTÁSÚ HIBRID

Rendkívüli terméspotenciál a magasolajsavas szegmensben is

Az NK Ferti az NK Brio magasolajsavas (HO) változata. Rendkívüli szántóföldi teljesítménye az NK Brio genetikából öröklődő kiváló termesztési tulajdonságainak összességéből ered, megtartva annak kiváló adaptációs, rezisztenciális és összkórtani értékeit kiegészülve a magasolajsavas zsírsavkompozícióval.

Zsírsavtartalma évjárártól függően stabilan 85% körüli. A hazai állami fajtaegisztációs rendszerben 2006-óta szerepel az NK Brio-hoz hasonló töretlen és behozhatatlan előnnyel, folyamatosan az élen a magasolajsavas korai érésű hibridek csoportjában. A fentieknek köszönhetően ma Magyarország első számú magasolajsavas hibridje. Erős környezeti hatásokra stresszreakcióként felső elágazódás kialakulhat, ám ennek nincs közvetlen hatása a terméseredményre.

Tenyészideje az NK Brio-nál kicsit hosszabb, de egyértelműen a korai szegmens hibridje. Középmagas, nagy levélfelületű, nagy asszimilációra képes vegetatív jellegű hibrid. Valamennyi magyarországi termesztési régióban nagy biztonsággal termesztethető.

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Változat / eredeti hibrid:	NK Brio magasolajsavas változata
Technológiai / hibrid rezisztencia:	Hagyományos gyomirtású hibrid
Peronoszpóra rezisztencia:	A Magyarországon hivatalosan elismert patotípusok mindegyikével (100, 700, 730, 710, 330) szemben
Szádor rezisztencia:	„E” rasszal szemben

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Rendkívül magas terméspotenciál (NK Brio szint)
Termés stabilitás:	Kiváló termőhelyi és évjáratbeli stabilitás
Olajtartalom:	Rendkívül magas olajtartalom (NK Brio szint)
Olajsavtartalom:	Stabil, 85% körüli olajsavtartalom minden évjáratban
Ezerkaszattömeg/hektolitersúly:	Ezerkaszattömege rendkívül magas, hektolitersúlya jóval átlag feletti

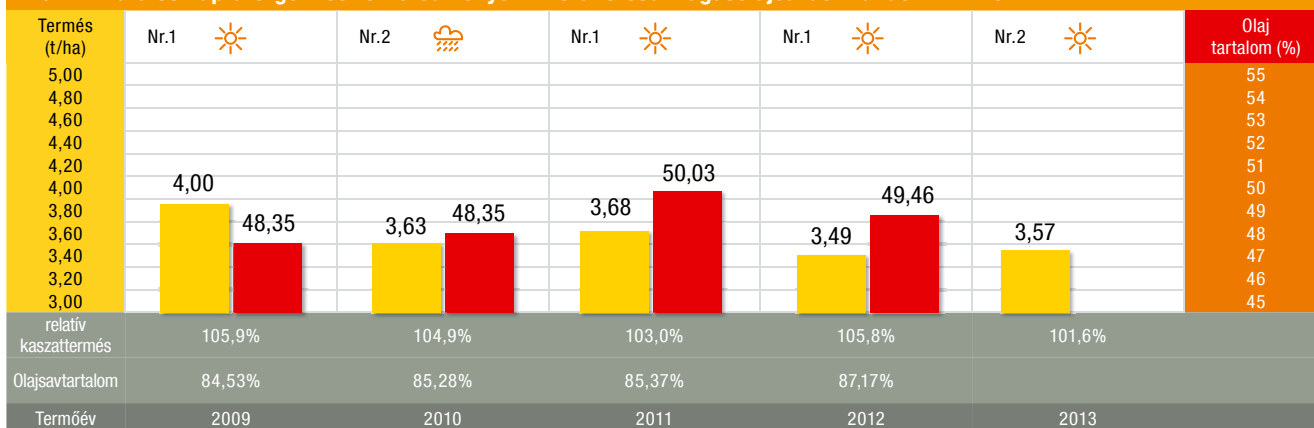
Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártő-, szár-, tányérrothadás: Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum	Átlagosnál erősebb tolerancia
Diaportés szár- és tányérrothadás: Kórokozó: Diaporthe helianthii	Átlagosnál erősebb tolerancia
Makrofominás szárkorhadás: Kórokozó: Macrophomina phaseolina	Átlagos ellenállóképesség

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő:	Korai érésű - átlagos tenyészidő (NK Brio-nál kicsit hosszabb)
Javasolt vetési időszak:	Április 10 - május 20.
Javasolt tőszám (mag/ha):	55.000 – 58.000
Tőszámérzékenység:	Állománysűrítés nem javasolt
Kései vethetőség:	Nem
Szárazság és hőstressz érzékenység:	Közepes
Tápanyagreakció:	Magas
Általános megjelenés:	Generatív, normál tőszám mellett átlagosnál kevesebb zöldtömeg, uniform megjelenés
Természetes növénymagasság:	Alacsony
Virágzás időpontja:	Korai
Jellemző tányérállás:	Félig bókoló
Zöldszáron érés:	Nem
Izoláció:	A magas olajsavtartalom biztosítása miatt szántóföldön 150-200 méteres izolációval kell termesztetni

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Korai érésű magasolajsavas hibridek - NK Ferti



kaszattermés
 olajtartalom



KÖZÉP-KORAI ÉRÉSŰ - MAGASOLAJSAVAS - HAGYOMÁNYOS GYOMIRTÁSÚ HIBRID

Rekord terméspotenciál, tökéletes alkalmazkodóképesség

A Tutti az NK Kondi magasolajsavas változata, így minden tulajdonságában azzal tökéletesen megegyező. Közép-korai éréscsoportba tartozó magasolajsavas hibrid, melynek rendkívüli szántóföldi teljesítménye szignifikánsan múlja felül a már a köztermesztésből ismert magasolajsavas hibridek teljesítményét. Olajsavtartalma biztonságosan és stabilan 85% körüli évjáratról függően. Erős környezeti hatásokra stresszreakcióként felső elágazódás kialakulhat, ám ennek nincs közvetlen hatása a termésereedményre. Magyarországon 2010 tavaszán regisztrálták két év pozitív megerősítő és kiemelkedő eredményei alapján. Fajtajelöltként történt bejelentése óta folyamatosan az első helyen végez mind kaszattermés, mind olajtartalom tekintetében. Eredményesen termeszthető gyakorlatilag Magyarország összes termelési régiójában, de igazi potenciálja elsősorban a jó tápanyagellátottságú és kultúrállapotú területeken mutatkozik meg. Szárazsággal és hőstresszel szembeni ellenállósága kiváló, ezért a gyengébb potenciálú területeken is - kitétebb termelési feltételek, de gyommentes állapot mellett - a terület potenciálját maradéktalanul kihasználhatóan, eredményesen termeszthető.

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Változat / eredeti hibrid:	NK Kondi magasolajsavas változata
Technológiai / hibrid rezisztencia:	Hagyományos gyomirtású hibrid
Peronoszpóra rezisztencia:	A Magyarországon hivatalosan elismert patotípusok mindegyikével (100, 700, 730, 710, 330) szemben
Szádor rezisztencia:	„E” rasszal szemben

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Rendkívül magas terméspotenciál (NK Kondi szint)
Termés stabilitás:	Rendkívüli termőhelyi és évjáratbeli stabilitás, széles adaptibilitás
Olajtartalom:	Kiemelkedően magas olajtartalom
Olajsavtartalom:	Stabil, 85% körüli minden évjáratban
Ezerkaszattömeg/hektolitersúly:	Ezerkaszattömege rendkívül magas, hektolitersúlya jóval átlag feletti

Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártő-, szár-, tányérrothadás: A kórokozó mindhárom károsítási formájával szemben átlagos toleranciával rendelkezik
Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum

Diaportés szár- és tányérrothadás: Rendkívül jó ellenállóképesség
Kórokozó: Diaporthe helianthii

Makrofominás szárkorhadás: Átlagosnál erősebb tolerancia
Kórokozó: Macrophomina phaseolina

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő: Közép-korai érésű – NK Ferti-vel megegyező tenyészidő

Javasolt vetési időszak: Április 10 - május 10.

Javasolt tőszám (mag/ha): 50.000 – 55.000

Tőszámérzékenység: Tőszámsűrítése nem javasolt

Kései vethetőség: Kései vetés nem javasolt

Szárazság és hőstressz érzékenység: A szárazságnak és hőstressznek jól ellenáll, kényszerérés nem jellemző

Tápanyagreakció: Tápanyagreakciója magas, a harmónikus emelt szintű tápanyagellátást rendkívül jól meghálálja

Általános megjelenés: Generatív megjelenésű, erős szár és gyökérzet jellemzi

Természetes növénymagasság: Normál tőszám mellett középmagas (160-180 cm)

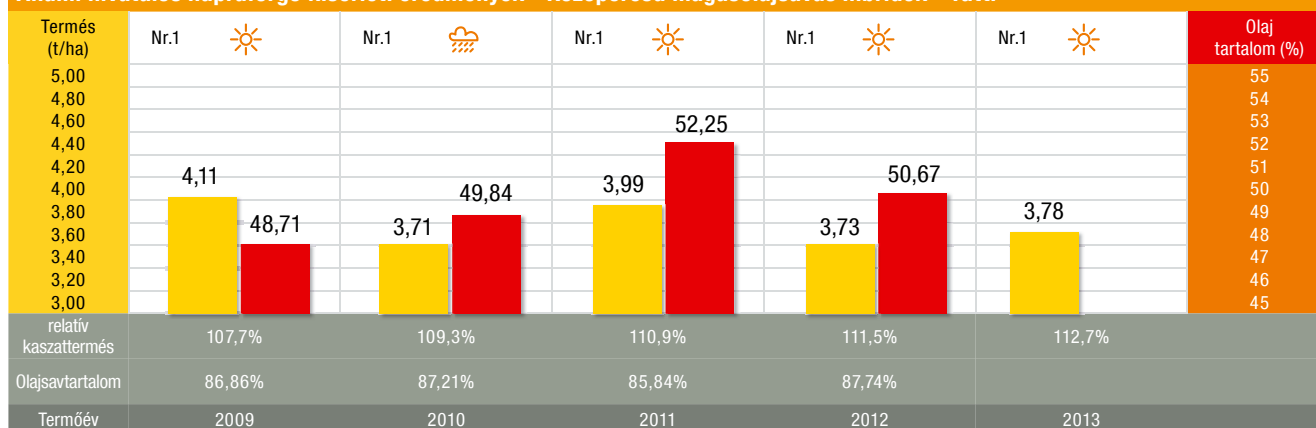
Virágzás időpontja: Közép-korai

Jellemző tányérállás: Félig bókoló, lapos tányérfonák

Zöldszáron érés: Csapadékosabb, vegetatív évjáratokban zöld száron érik

Izoláció: A magas olajsavtartalom biztosítása miatt szántóföldön 150-200 méteres izoláció javasolt

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Középerésű magasolajsavas hibridek - Tutti



■ kaszattermés ■ olajtartalom



Csiszár Ferenc, Tulajdonos ügyvezető, Szili Kalász Kft.,
Somogyzil, Somogy megye

A felvásárlási áraknak köszönhetően évek óta termelünk HO napraforgót. 2012-ben volt először lehetőségem Tutti hibridet kipróbálni. Teljesen meggyőzött, 35 ha átlagában 4,7 t/ha termést adott. 2013-ban 150 ha-on termeltem Tutti-t, ennek átlaga 3,5 t/ha volt. A napraforgó gyenge, közepes területekre került és a termőhelyünkön érezhetően az aszály is igen nagy volt. Így a termékkel nagyon elégedett vagyok. A termés minősége is jó volt, 86 % -os olajsavtartalommal került a raktárba.



Rozsi József, ügyvezető igazgató, Agro-Sükösd Kft.,
Sükösd, Bács-Kiskun megye

A cégünk a Duna mentén Sükösd település környékén gazdálkodik megközelítőleg 3000 ha-on. Vetészerkezetünk viszonylag egyszerű, őszi búza, amelyből rendszeresen vetőmagot is állítunk elő, kukorica, napraforgó és gyengébb adottságú homokos földjeinken az őszi árpa kerül földbe. Olajos növények közül néhány év óta a földjeinken nagyobb biztonsággal termő napraforgóra helyezzük a hangsúlyt a repce helyett. Az évről évre magasabb ár miatt kizárólag HO hibrideket termesztünk. Termésátlaguk semmivel nem marad el a linsavas fajtákhoz képest. Évek óta a Syngenta napraforgó hibridjeit termesztjük, előbb az NK Ferti volt a vezérfajtánk, de 2011-ben, majd 2012-ben már jelentős területen NK Tutti-t is vetettünk. Idén 2013-ban is megosztva területeinket újból Tutti-t és Fertit vetettünk. Az NK Tutti az idei, 2013-es száraz évben 3,8 t/ha terméshozamot produkált, amellyel elégedett vagyok.



Tóth Szabolcs, növénytermesztési ágazatvezető, Dalmandi Mg. Zrt.,
Dalmand, Tolna megye

Évek óta kizárólag HO hibrideket termesztünk, melyeket a Syngenta kínálatából választunk ki. Korábbi években az NK Ferti-t, 2011-től pedig az NK Ferti mellett a Tutti-t vetjük, ebben az évben 250 ha-on. Főbb tulajdonságai - a kiemelkedő termőképesség, a termésstabilitás és a gombás betegségekkel szembeni ellenállóképeség - biztosítják a magas árbevételt és a nyereséges termesztést. Fontos, hogy olyan napraforgót válasszunk, amely minden évben a lehető legtöbbet hozza számunkra.



Talento | Kompromisszumok nélkül a magasolajsavas szegmensben is



KORAI ÉRÉSŰ – MAGASOLAJSAVAS – CLEARFIELD® HIBRID



Rendkívüli teljesítmény és termésbiztonság

A Talento bevezetésével új távlatok nyílnak meg a Syngenta előtt, hiszen a 2014-es szezon egyik újdonsága a Talento hibrid az első magasolajsavas hibrid a Syngenta kínálatában, amely egyben a imazamox hatóanyagra is rezisztens. A Talento hibrid a szegmensében piacvezető NK Ferti imidazolinon rezisztens változata, ennek megfelelően a teljesítménye és agronómiai tulajdonságai egyaránt kiválóak. Betegségellenálló képessége túlmutat az NK Ferti hibridén, hiszen teljeskörű peronoszpóra rezisztenciával rendelkezik, ami specifikus genetikai ellenállóságot biztosít az eddig világszinten ismert peronoszpóra patotípusokkal szemben. Gyors kezdeti fejlődés jellemzi, kifejezetten korai virágzásának köszönhetően a kései vetést rendkívül jól tolerálja.

Környezeti tényezők okozta stresszhelyzetek esetén elágazódásra nem hajlamos. Az elmúlt évek tapasztalatai alapján a hőstresszt és a szárazságot is jól bírja. Ezenfelül azokon a területeken is javasoljuk termeszteni, ahol az új 704-es peronoszpóra patotípus már megjelent, vagy a rövid napraforgó vetésforgó miatt az új peronoszpóra patotípusok kialakulásának veszélye fokozott. Tetszetős homogén növényállományt alkot. Valamennyi magyarországi termesztési régióban nagy biztonsággal termesztethető.

Genetikai / Rezisztenciális tulajdonságok

Változat / eredeti hibrid:	NK Ferti imidazolinon rezisztens változata
Technológiai / hibrid rezisztencia:	Clearfield® technológia (Imidazolinon rezisztencia)
Peronoszpóra rezisztencia:	A világon eddigi összes ismert patotípus mindegyikével szemben, beleértve a Magyarországon megtalált 704-es patotípust is
Szádor rezisztencia:	„E” rasszal szemben

Terméspotenciál / Szántóföldi teljesítmény

Terméspotenciál:	Magas terméspotenciál
Termés stabilitás:	Kiváló termőhelyi és évjáráti stabilitás
Olajtartalom:	Magas olajtartalom
Olajsavtartalom:	Stabil, 85% feletti
Ezerkasztömeg/hektolitersúly:	Ezerkasztömege rendkívül magas (58g), hektolitersúlya átlag feletti

Károsítók elleni tolerancia

Fehérpenészes szártó-, szár-, tányérrohadás: **Átlagos tolerancia, a tányérrohadásra erős nyomás esetén érzékenységet mutat**
 Kórokozó: Sclerotinia sclerotiorum

Makrofominás szárkorhadás: **Átlagos ellenállóképességet mutat**
 Kórokozó: Macrophomina phaseolina

Fómás szárfoltosság: **Átlagosnál jobb tolerancia**
 Kórokozó: Phoma macdonaldii

Termesztési/agronómiai tulajdonságok

Érésidő: **Koraiérésű - átlagosnál rövidebb tenyészidő**

Javasolt vetési időszak: **Április 10 - Május 20.**

Javasolt tőszám (mag/ha): **55.000 – 58.000**

Tőszámérzékenység: **Átlagos környezeti feltételek mellett az allomány mérsékelten sűrítendő**

Kései vethetőség: **Igen, állománysűrítés javasolt**

Szárazság és hőstressz érzékenység: **Szárazságnak és hőstressznek jól ellenáll**

Tápanyagreakció: **Magas**

Általános megjelenés: **Generatív, normál tőszám mellett átlagosnál kevesebb zöldtömeg, uniform megjelenés**

Természetes növénymagasság: **Alacsony**



Virágzás időpontja: **Korai**

Jellemző tányérállás: **Félig bókoló**

Zöldszáronérés: **Nem**

Izoláció: **A magas olajsavtartalom biztosítása miatt szántóföldön 150-200 méteres izoláció javasolt**

Állami hivatalos napraforgó kísérleti eredmények - Koraiérésű magasolajsavas hibridek csoportja-Talento

Termés (t/ha)	Nr.2 		Nr.3 		Olaj tartalom (%)
	2012	2013	2012	2013	
5,00					55
4,80					54
4,60					53
4,40					52
4,20					51
4,00					50
3,80					49
3,60		47,99		3,53	48
3,40	3,21				47
3,20					46
3,00					45
relatív kaszattermés	102,5%		100,5%		
Olajsavtartalom	85,79%				
Termőév	2012		2013		

 kaszattermés

 olajtartalom

SYNGENTA NAPRAFORGÓ VETŐMAGOK |

Agrotechnikai összefoglaló és ajánlás

Hibrid	Felhasználás	Tenyészdő	Kórtani ellenállóság	Termőképesség	Olajtartalom	Szádor rezisztencia (E rassz)
NK Kondi	Hagyományos					✓
NK Brio	Hagyományos					✓
NK Stradi	Hagyományos					✓
NK Delfi	Hagyományos					✓
Alexandra PR	Hagyományos					-
NK Neoma	Imidazolinon-ellenálló					✓
NK Adagio	Imidazolinon-ellenálló					✓
NK Alego	Imidazolinon-ellenálló					✓
SY Estiva	Imidazolinon ellenálló					✓
NK Ferti	Magasolajsavas					✓
Tutti	Magasolajsavas					✓
Talento	Imidazolinon-ellenálló és magasolajsavas					✓

Általános agrotechnikai ajánlás:

Javasolt tápanyag 1 t/ha kaszatterméshez: N: 41 kg, P2O5: 30 kg, K2O: 70 kg, CaO: 24 kg, MgO: 12 kg/ha

Javasolt tápanyag 2,5-3 t/ha kaszatterméshez: N: 30-60 kg/ha; P2O5: 40-120 kg/ha; K2O: 90-160 kg/ha

A napraforgó viszonylagosan kevés nitrogént, viszont nagyobb mennyiségű káliumot igényel, ennek megfelelően a nagyobb káliumarányú műtrágyák javasoltak. A nitrogén szükséges mennyiségét nagymértékben az évjárat dönti el. Aszályos években nagyobb, csapadékos évjáratokban pedig kevesebb nitrogén kijuttatása javasolt. Mikroelemek közül a bór (B) és a kén (S) - tartalmú lombtrágyák javasoltak.

Javasolt tőszám: a betakarításkori optimális tőszám 50-55 ezer. Átlagos használati értékű (92-93% csírázóképeség 99% tisztaság) vetőmag esetében ehhez 60 ezer kaszat kivetése szükséges egy hektárra. Amint a talajhőmérséklet eléri a 8 °C értéket, a vetés biztonsággal elvégezhető.

VETŐMAGCSÁVÁZÁS

A vetőmagforgalmazók a napraforgó-vetőmagot a csírákori kórokozók és a peronoszpórás kártétel elleni megelőző védelem érdekében általában gombaölő szerrel csávázottan hozzák forgalomba.

Apron XL 350 FS | Tartós védelem a gombabetegségek ellen



Jellemzői

- A vetőmaggal terjedő peronoszpórás betegség ellen véd a felszívódó mefenoxam (metalaxil-M) hatóanyagú Apron XL 350 FS csávázószer. Hazánkban az értékesítésre kerülő napraforgó vetőmag nagy része Apron XL-lel csávázottan kerül forgalomba.

 **Apron[®] XL**

HATÓANYAG:

350 g/l mefenoxam (metalaxil-M)

DÓZIS:

3 l/t vetőmag



Maxim 025 FS | Széleskörű védelem a csírákori betegségek ellen



Jellemzői

- Napraforgó és őszi búza csávázására használható. Hatóanyaga a fludioxonil véd a talajból fertőző és a vetőmag felületén megtapadó gombák ellen.
- Napraforgó csávázására a Maxim 025 FS 5 l/t + Apron XL 350 FS 3 l/t csávázószer kombinációja hatékony védelmet nyújt a csírákori és a kelés-kori betegségek – pl. szürkepenész, alternária, fuzárium, rizoktónia – ellen. Az Apron hatóanyaga a felszívódó mefenoxam a magba és a csíranövénybe is bejut és védi a fejlődő növényt. Kiemelkedő hatása a vetőmaggal terjedő peronoszpórás betegség valamint a moszatgomba (Pythium) fertőzésekkel szemben.
- Hazánkban az értékesítésre kerülő Syngenta napraforgó hibridek Maxim 025 és Apron csávázószer kombinációval kezelve kerülnek forgalomba.

 **Maxim® 025FS**

HATÓANYAG:

25 g/l fludioxonil

DÓZIS:

napraforgó 5,0 l/t

őszi búza 2,0 l/t



GYOMIRTÁS

A napraforgó jó gyomelnyomó képessége ellenére fejlődésének első 4-6 hetében fokozottan érzékeny a gyomosodásra. A vetés után – kelés előtt végzett gyomirtás a legkritikusabb időszakban biztosítja a napraforgó zavartalan kelését, kezdeti fejlődését. Szántóföldjeink egy- és kétszikű gyomokkal egyaránt fertőzöttek, emiatt megfelelő gyomirtó hatást többnyire csak több készítmény együttes használatával tudunk elérni.

Dual Gold 960 EC | A szelektív preemergens egyszikűirtó



Jellemzői

- A Dual Gold az egyik legszelektívebb preemergens egyszikűirtó szer, a maximális $-1,6 \text{ l/ha}$ – dózisban sem károsítja a napraforgót.
- Biztonságos egyszikűirtó partnere valamennyi preemergens kétszikűirtó készítménynek.
- Hosszú hatástartamú szer.

Javasolt gyomirtási technológia

- Dózis megválasztásakor csak az egyszikűek okozta fertőzés mértékét kell figyelembe venni.
- Kijuttatása vetés után – kelés előtt használt kétszikű gyomirtó szerekkel együtt történhet.
- A jó gyomirtó hatás eléréséhez a permetezést követő két héten belül $10\text{-}20 \text{ mm}$ bemosó csapadék szükséges.

 **Dual Gold 960 EC**

HATÓANYAG:
960 g/l S-metolaklór

DÓZIS:
 $1,4\text{-}1,6 \text{ l/ha}$



GYOMIRTÁSI SPEKTRUM – DUAL GOLD 960 EC

Napraforgó gyomok	Érzékenység
Évelő egyszikűek	
Tarackbúza (<i>Elymus repens</i>)	■
Fenyércirok (rizómás) (<i>Sorghum halepense</i>)	■
Egynyári egyszikűek	
Fenyércirok (magról) (<i>Sorghum halepense</i>)	■
Kakaslábű (<i>Echinochloa crus-galli</i>)	■
Muhar-fajok (<i>Setaria spp.</i>)	■
Vadköles (<i>Panicum miliaceum</i>)	■
Egynyári kétszikűek	
Parlagfű (<i>Ambrosia elatior</i>)	■
Libatop-fajok (<i>Chenopodium spp.</i>)	■
Disznóparéj- fajok (<i>Amaranthus spp.</i>)	■

■ érzékeny ■ mérsékelten érzékeny ■ ellenálló

Kakaslábű (*Echinochloa crus-galli*)



Fakó muhar (*Setaria glauca*)



Dual Gold Oxy | Gyomnövénynek nincs helye



HATÓANYAG:

960 g/l S-metolaklór,
Oxy: 480 g/l oxyfluorfen
gyűjtőcsomag
Tartalma: 3x5 l Dual Gold 960 EC +
1x5 liter Oxy

DÓZIS:

1,5 l/ha Dual Gold 960 EC + 0,5 l/
ha Oxy

Jellemzői

- Hagyományos egyszikű (kakaslábfű) és kétszikű gyomok (libatop-félék, disznóparéj-félék) fertőzésére kínál hatékony megoldást.
- A legszelídebb oxyfluorfen kombináció a piacon.

Javasolt gyomirtási technológia

- A készítményeket a napraforgó vetése után – kelése előtt kell kijuttatni 200-300 l/ha vízmennyiséggel.
- A készítmény herbicid filmet képez a talajon, ezért a jó gyomirtó hatás alapfeltétele a jól elmunkált, egyenletes, apró morzsás talajfelszín.
- A gyomirtást követően a területen talajmunka nem javasolt.
- A 2-4 leveles napraforgóban a hirtelen lehulló csapadék a herbicidet felverheti a fiatal növényekre, ami levélperzselésben megnyilvánuló átmeneti fitotoxicitást okozhat. A napraforgó ezt a károsodást a virágzásig maradéktalanul kinövi.
- A jó gyomirtó hatás érdekében a kezelést követő 10-14 napon belül 10-20 mm bemosó csapadék szükséges.



GYOMIRTÁSI SPEKTRUM – DUAL GOLD OXY

Napraforgó gyomok **Érzékenység**

Élő egyszikűek

Tarackbúza (*Elymus repens*)



Egynyári egyszikűek

Fenyércirok (magról)
(*Sorghum halepense*)



Kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli*)



Muhar-fajok (*Setaria spp.*)



Vadköles (*Panicum miliaceum*)



Egynyári kétszikűek

Parlagfű (*Ambrosia elatior*)



Libatop-fajok (*Chenopodium spp.*)



Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)



Disznóparéj-fajok (*Amaranthus spp.*)



Szerbtövis-fajok (*Xanthium spp.*)



Vadrepce (*Sinapis arvensis*)



Selyemmályva (*Abutilon theophrasti*)



Varjúmák (*Hibiscus trionum*)



Keserűfű fajok (*Polygonum spp.*)



érzékeny mérsékelten érzékeny ellenálló

Parlagfű (*Ambrosia elatior*)



Kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli*)



Karcsú disznóparéj (*Amaranthus chlorostachys*)



Fehér libatop (*Chenopodium album*)



Gardoprim Plus Gold | A csattanó maszlag egyedülálló ellenszere



Jellemzői

- Biztos alap mind a hagyományos, mind pedig a herbicid toleráns napraforgó gyomirtásában.
- Kiváló kombinációs és kiegészítő partner.
- Hosszú hatástartammal rendelkezik.

Javasolt gyomirtási technológia

- Napraforgóban 1,5% alatti szervesanyag tartalmú talajokon, továbbá homokos területeken, ahol az eső hatására felverődésből adódó növénykárosodás kockázata nagy, illetve a napraforgó fejlődése erősen gátolt, lejtős területeken, ahol a nagy intenzitású csapadék hatására nagy a lemosódási, összemosódási veszély a fitotoxicitás veszélye miatt használata nem javasolt.
- A jó hatékonyság eléréséhez a kezelést követő 10-14 napon belül 10-20 mm be-mosó csapadékra van szükség.
- Ajánlott permetlé mennyiség: 250-300 l/ha.

 **Gardoprim[®]Plus**
Gold

HATÓANYAG:
312 g/l S-metolaklór
+ 187 g/l terbutilazin

DÓZIS:
4 l/ha
















Fotó: Kovács Attila

JAVASOLT GYOMIRTÁSI TECHNOLÓGIA

Szer kombináció	Felhasználási terület	Kijuttatási idő
Gardoprim Plus Gold 4 l/ha	Csattanó maszlaggal, valamint hagyományos magról kelő egy- és kétszikű gyomokkal átlagos mértékben fertőzött terület	Vetés után – kelés előtt
Gardoprim Plus Gold 4 l/ha + Dual Gold 0,4 l/ha	Csattanó maszlaggal, valamint hagyományos magról kelő kétszikű és erős egyszikű gyomfertőzéskor	Vetés után – kelés előtt
Gardoprim Plus Gold 4 l/ha + Dual Gold 0,4 l/ha + Oxyfluorfen hatóanyag tartalmú szer	Csattanó maszlaggal és egyéb kétszikű gyomokkal erősen fertőzött területeken, erős egyszikű fertőzés esetén	Vetés után – kelés előtt
Gardoprim Plus Gold 4 l/ha + Dual Gold 0,4 l/ha + Fluorkloridon hatóanyag tartalmú szer	Erős parlagfű és csattanó maszlag fertőzés + erős egyszikű fertőzés esetén	Vetés után – kelés előtt

Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)



Napraforgó gyomok	Érzékenység
Egynyári egyszikűek	
Fenyércirok (magról) (<i>Sorghum halepense</i>)	
Kakaslábfű (<i>Echinochloa crus-galli</i>)	
Muhar-fajok (<i>Setaria spp.</i>)	
Vadköles (<i>Panicum miliaceum</i>)	
Egynyári kétszikűek	
Parlagfű (<i>Ambrosia elatior</i>)	
Libatop-fajok (<i>Chenopodium spp.</i>)	
Csattanó maszlag (<i>Datura stramonium</i>)	
Disznóparéj-fajok (<i>Amaranthus spp.</i>)	
Szerbtövis-fajok (<i>Xanthium spp.</i>)	
Vadrepce (<i>Sinapis arvensis</i>)	
Selyemmályva (<i>Abutilon theophrasti</i>)	
Varjómák (<i>Hibiscus trionum</i>)	
Keserűfű fajok (<i>Polygonum spp.</i>)	

 érzékeny  mérsékelten érzékeny  ellenálló

Kezeletlen kontroll

Gardoprim Plus Gold (4 l/ha) + Dual Gold (0,4 l/ha)
(2010. Böhönye, Somogy)



HERBICID TOLERÁNS NAPRAFORGÓ GYOMIRTÁSA

Az utóbbi években jelentek meg a herbicid-ellenálló – így az imidazolinonnak, illetve a tribenuron-metilnek ellenálló napraforgóhibridek. A 2014-es szezon újdonsága, hogy a Syngenta Clearfield® gyomirtási rendszere is teljessé válik egy új készítmény bevezetésével, amely imazamoxot tartalmaz.

Listego | A Clearfield® gyomirtási rendszer alapszere

Új



 **Listego**®

HATÓANYAG:
40 g/l imazamox

DÓZIS:
1,0-1,2 l/ha

Jellemzői

- Csapadékviszonyoktól független gyomirtóhatás
- Rugalmas használat, a gyomok keléséhez igazítható védekezés
- Egy-és kétszikű gyomok elleni védekezés lehetősége állományban
- Hatékony védelem a napraforgószádor ellen


Javasolt gyomirtási technológia


- A Clearfield® technológia egyik eleme az imidazolinon-ellenálló napraforgó hibrid, pl. NK Neoma, NK Alego, Talento.
- A gyomirtási technológia két lépésből áll:
 1. Első lépés a a vetés után-keelés előtti preemergens kezelés mely tartós talajon keresztüli hatást biztosít.
 - Erős egyszikű fertőzés esetén Dual Gold 1,4-1,6 l/ha.
 - Csattanó maszlaggal, valamint hagyományos magról kelő egy-és kétszikű gyomokkal átlagos mértékben fertőzött területre Gardoprim Plus Gold 4,0 l/ha.
 - Csattanó maszlaggal, valamint hagyományos magról kelő kétszikű és erős egyszikű gyomfertőzés esetén Gardoprim Plus Gold 4,0 l/ha + Dual Gold 0,4 l/ha.
 2. Kiegészítő kezelésként a kikelt kétszikű gyomok 2-4 leveles állapotában, egyszikű gyomok gyökérváltásáig állományban, 1,2 l/ha Listego.


A Listego azonos a Pulsar 40 SL, 04.2/1380-1/2013.


NÉBIH számon engedélyezett gyomirtó permetezőszerszerrel.

Napraforgó gyomok
Egynyári egyszikűek


 Fenyércirok (magról) (*Sorghum halepense*)
 


 Kakaslábű (*Echinochloa crus-galli*)
 


 Muhar-fajok (*Setaria spp.*)
 


 Vadköles (*Panicum miliaceum*)
 
Egynyári kétszikűek


 Parlagfű (*Ambrosia elatior*)
 

 Libatop-fajok (*Chenopodium spp.*)
 


 Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)
 


 Disznóparéj-fajok (*Amaranthus spp.*)
 

 Szerbtövis-fajok (*Xanthium spp.*)
 

 Vadrepce (*Sinapis arvensis*)
 

 Selyemmályva (*Abutilon theophrasti*)
 

 Varjúmák (*Hibiscus trionum*)
 

 Keserűfű fajok (*Polygonum spp.*)
 
 érzékeny

 mérsékelten érzékeny

 ellenálló


A SYNGENTA CLEARFIELD® GYOMIRTÁSI TECHNOLÓGIAI JAVASLATA NAPRAFORGÓBAN

Szer kombináció	Felhasználási terület	Kijuttatási idő
Dual Gold + Listego	Dual Gold 1,4-1,6 l/ha Listego 1,2 l/ha	Erős egyszikű fertőzés esetén Vetés után – kelés előtt Kelés után, a napraforgó 4-6, a gyomok 2-4 leveles fejlettségkor
Gardoprim Plus Gold + Listego	Gardoprim Plus Gold 4 l/ha Listego 1,2 l/ha	Csattanó maszlaggal, valamint hagyományos magról kelő egy- és kétszikű gyomokkal átlagos mértékben fertőzött területre Vetés után – kelés előtt Kelés után, a napraforgó 4-6, a gyomok 2-4 leveles állapotában
Gardoprim Plus Gold + Dual Gold + Listego	Gardoprim Plus Gold 4 l/ha Dual Gold 0,4 l/ha Listego 1,2 l/ha	Csattanó maszlaggal, valamint hagyományos magról kelő két- szikű és erős egyszikű gyomfer- tőzéskor Vetés után – kelés előtt Kelés után, a napraforgó 4-6, a gyomok 2-4 leveles állapotában



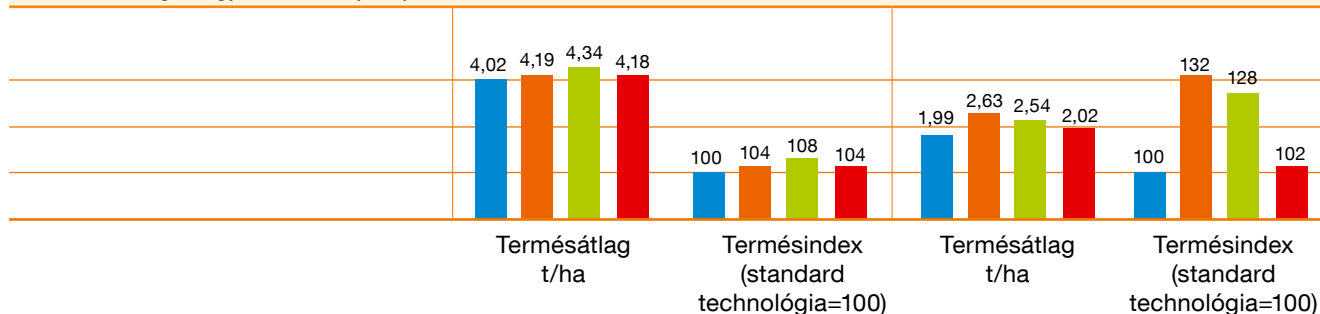
A Syngenta honlapján (www.syngenta.hu) hasznos tudnivalókat talál a Clearfield® napraforgó-gyomirtás technológia hosszútávú sikeres alkalmazásához.



Fotó: Kovács Attila

KÜLÖNBÖZŐ GYOMIRTÁSI TECHNOLÓGIÁK HATÁSA A NAPRAFORGÓ TERMÉSÉRE

Év	2010	2011
Helyszín	Csárdaszállás (Békés megye)	Toponár (Somogy megye)
Talaj jellemzői	Magas (3% feletti) szervesanyag tartalom, kitűnő agrotechnikájú, homogén terület	Közepes minőségű barna erdőtalaj, alacsony szervesanyagtartalom (1,85%), jó agrotechnika
Terület gyomflórája	Erősen gyomosodott (kakaslábfű, muhar-félék, csattanó maszlag, szerbtövis, libatop- és disznóparéj félék)	Erős-közepes gyomfertőzés (kakaslábfű, parlagfű, fehér libatop)
Hibrid	NK Neoma	NK Neoma
Alapgyomirtás időpontja	2010.05.13	2011.04.19-20.
Bemosó csapadék	2011.05.13 (14 mm), 05.15 (11 mm), 05.16 (13 mm)	2011.04.29 (26 mm)
Posztemergens gyomirtás időpontja	2010.06.19	2011.05.18



- Standard technológia: Dimetenamid-p+pendimetalin (4 l/ha) + Imazamox tartalmú poszt készítmény (1,2 l/ha)
- Dual Gold (1,6 l/ha) + Imazamox tartalmú poszt készítmény (1,2 l/ha)
- Gardoprim Plus Gold (4 l/ha) + Dual Gold (0,4 l/ha) + Imazamox tartalmú poszt készítmény (1,2 l/ha)
- Gardoprim Plus Gold (4 l/ha) + Dual Gold (0,4 l/ha)

A különböző napraforgó gyomirtási technológiák termésre gyakorolt hatását két különböző évszázadban vizsgáltuk, eltérő talajadottságokkal rendelkező területen. Az eredményekből jól látható, hogy mind a 2010-es rendkívül csapadékos, mind a 2011-es száraz évben milyen nagy jelentőséggel bír a szelektív alapgyomirtószer használata a betakarításkor realizálható termésmennyiségre.

A SYNGENTA GYOMIRTÁSI JAVASLATA TRIBENURON-METILRE REZISZTENS NAPRAFORGÓBAN

Szer kombináció	Felhasználási terület	Kijuttatási idő
Dual Gold + tribenuron-metil hatóanyagtartalmú szer	Dual Gold 1,4-1,6 l/ha tribenuron-metil hatóanyagtartalmú szer	Erős egyszikű fertőzés esetén Vetés után – kelés előtt Kelés után, a napraforgó 4-6, a gyomok 2-4 leveles fejlettségekor
Gardoprim Plus Gold + tribenuron-metil hatóanyagtartalmú szer	Gardoprim Plus Gold 4 l/ha tribenuron-metil hatóanyagtartalmú szer	Csattanó maszlaggal, valamint hagyományos magról kelő egy- és kétszikű gyomokkal átlagos mértékben fertőzött területre Vetés után – kelés előtt Kelés után, a napraforgó 4-6, a gyomok 2-4 leveles állapotában
Gardoprim Plus Gold + Dual Gold + tribenuron-metil hatóanyagtartalmú szer	Gardoprim Plus Gold 4 l/ha Dual Gold 0,4 l/ha tribenuron-metil hatóanyagtartalmú szer	Csattanó maszlaggal, valamint hagyományos magról kelő két- szikű és erős egyszikű gyomfer- tőzőskor Vetés után – kelés előtt Kelés után, a napraforgó 4-6, a gyomok 2-4 leveles állapotában

- A herbicid toleráns napraforgót csak a technológiai javaslat pontos betartásával szabad termesztani: az imidazolinon ellenálló hibridekben imazamox hatóanyagú herbicidet, míg a tribenuron-metil ellenálló napraforgóban az ennek megfelelő gyomirtószer alkalmazható kétszikűek elleni állománykezelésre.
- A preemergens szerek jó hatáskifejtéséhez a kezelést követő két héten belül 10-20 mm bemosó csapadék szükséges.



Fotó: Kovács Attila

GYOMIRTÁS

Sok helyen a napraforgóban is nagy gondot okoznak az évelő egyszikűek, különösen a fenyércirok és a tarackbúza. Az ilyen gyomokkal fertőzött területeken kiegészítő állománykezelésre van szükség.

Fusilade Forte | Évelő egyszikűek ellen



Jellemzői

- Szuperszelektív gyomirtószer.
- Gyorsan felszívódik, kiváló az esőállósága.

Javasolt gyomirtási technológia

- Évelő gyomfajokat intenzív növekedési szakaszban, virágzás előtt célszerű permetezni.
- A magról kelő egyszikűek a szárba indulás előtt a legérzékenyebbek.
- A permetezést 250-300 l/ha permetlé mennyiséggel kell elvégezni, a lehető legkisebb cseppméret biztosításával.

 **Fusilade Forte®**

HATÓANYAG:

150 g/l fluazifop-P-butil

DÓZIS:

0,8-1,2 l/ha magról kelő fűfajok ellen

1,8-2 l/ha fenyércirok ellen

Fenyércirok (rizómás) (*Sorghum halepense*)



Tarackbúza (*Elymus repens*)



GYOMIRTÁSI SPEKTRUM – FUSILADE FORTE

Napraforgó gyomok	Érzékeny
Évelő egyszikűek	
Tarackbúza (<i>Elymus repens</i>)	✓
Fenyércirok (rizómás) (<i>Sorghum halepense</i>)	✓
Egynyári egyszikűek	
Fenyércirok (magról) (<i>Sorghum halepense</i>)	✓
Kakaslábfiú (<i>Echinochloa crus-galli</i>)	✓
Muhar-fajok (<i>Setaria spp.</i>)	✓
Vadköles (<i>Panicum miliaceum</i>)	✓

Fusilade Forte hatása 10 nappal a kezelést követően



Fotó: Varga Zoltán

GOMBABETEGSÉGEK ELLENI VÉDELEM

Hazánkban a napraforgó állománybetegségei a száron, illetve a tányéron okozhatnak jelentős kártételt. A szárbetegségek közül elsősorban a fehérpenészes és a diaportés szárfertőzéssel kell számolni, de szinte minden évben előfordul több más kórokozó is: Alternaria, Phoma, Macrophomina. A tányérbetegségeket elsősorban a szürke- és a fehérpenészes rothadás okozza, de nagyobb járvány esetén a Diaporthe is felelős a napraforgófej megbetegedéséért.

Amistar Xtra | Xtrák felár nélkül



Jellemzői

- Az Amistar Xtra a napraforgó betegségeinek széles köre ellen hatékony, kiemelkedő a diaportés szárfoltosság elleni hatása.
- Hatásmechanizmusának köszönhetően olyan növényi részeken is kifejti gombaölő hatását, melyek permetezőszert nem kaptak. Ez különösen a légi kijuttatás esetén ill. a zárt, nagy takarással rendelkező állomány esetén fontos.
- Gombaölő hatása mellett jelentős az asszimilációt fokozó mellékhatása is, ezért az Amistar Xtra-val kezelt napraforgó zöldőbb, fotoszintézise, szénhidrát - és olajbeépülése intenzívebb, mindez jelentkezik a terméseredményekben is.

AMISTAR XTRA HATÉKONYSÁGA A NAPRAFORGÓ GOMBA-BETEGSÉGEK ELLEN A HAZAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ALAPJÁN:

Betegség	Hatás
Diaporthe ellen tányéron	jó
Diaporthe ellen száron	kiváló
Phoma macdonaldii ellen száron	jó
Alternaria sp. ellen száron	jó
Sclerotinia ellen tányéron	jó
Sclerotinia ellen száron	jó

 **Amistar Xtra®**

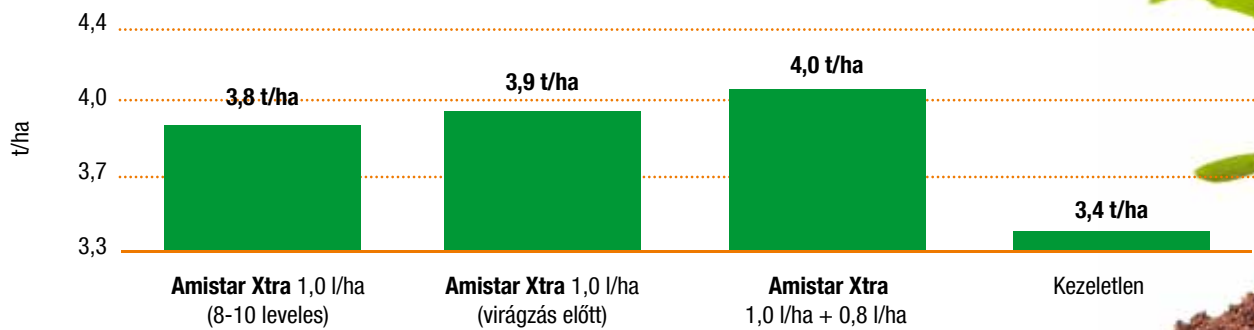
HATÓANYAG:

200 g/l azoxistrobin
+ 80 g/l ciprokonazol

DÓZIS:

0,8-1,0 l/ha

Amistar Xtra kezelés hatása a termésre (2013. Nyíregyháza, t/ha)



8% nedvességtartalomra standardizált termés



Fotó: Kovács Attila

Technológiai javaslat

- Amennyiben szántóföldi szórókerettel rendelkezünk, akkor a védekezést a napraforgó 6-8 pár leveles-csillagbimbós állapotában végezzük el. Ez a permetezés 4-6 hetes védelmet nyújt, a tartamhatást fokozhatjuk magasabb dózissal (1,0 l/ha). Ilyenkor a javasolt permetlé mennyiség 250-400 l/ha.
- Hidas permetezővel, helikopterrel végzett védekezésnél megvárhatjuk a diaporális betegség első tüneteinek megjelenését. Ebben az esetben az aszkóspórák szóródásának indulásakor célszerű elvégezni a védekezést. Keresse a Syngenta betegségelőrejelzését a www.syngenta.hu weboldalon! Ez a permetezés 0,8-1,0 l/ha dózisban gyakorlatilag a teljes fertőzési időszakra védelmet ad. Ajánlott permetlé mennyiség légi kijuttatás esetén: 60-80 l/ha.

Alternáriás szárfolt



Szürke rothadás (*Botrytis cinerea*)



Fehérpenészes rothadás tányéron
(*Sclerotinia sclerotiorum*)



Diaporális szárazkorhadás
(*Diaporthe helianthi*)



Fómás szárfolt



Sclerotinia sclerotiorum szárközép fertőzés



Diaporális betegség levélen





Császi László, Berettyómenti Zrt., Esztár, Hajdú-Bihar megye

A Berettyómenti Zrt. területein és annak integrációjában nagyon fontos szerepet játszik a mintegy 2.000 ha-on vetett hagyományos, magas olajtartalmú napraforgó. A növény kiemelkedő szerepe miatt, annak növényvédelme is kulcsfontosságú számunkra, ezért is kezdtük el használni ebben a kultúrában rögtön az engedélyezésétől fogva az Amistar Xtra-t. Tapasztalataink szerint: A legfontosabb napraforgó szár, levél és tányér betegségekkel szemben eredményesen volt használható a területeinken, már egyszeri, 6-8 levélpáros állapotban történt kezeléssel is. A levélbetegségekkel szembeni védelemben, a hagyományosan használt szerekhez képest 10-14 nappal hosszabb hatástartamot tudtunk elérni vele. Az Amistar Xtra-val, a triazol típusú készítményekkel szemben nagyobb termést és magasabb termésbiztonságot értünk el az elmúlt években, még szárazabb tenyészidőszakban is. Észrevételeink szerint kondicionáló, zöldítő hatásának köszönhetően javult a növényállomány vízháztartása és stressztűrő képessége. Eltérő típusú hatóanyagának köszönhetően azt tapasztaltuk, hogy megelőzően volt a legsikeresebb a használata, de még a tünetek megjelenésekor is gyógyító hatással rendelkezett. Saját kísérleteink szerint a kétszeri Amistar Xtra kezelések adták a legjobb termés eredményeket (a második kezelés csillagbimbós állapotban volt), ezért a jövőben ezt beépítjük technológiánkba. Megítélésünk szerint az Amistar Xtra használata minden körülmények esetén egy megtérülő beruházás a napraforgó termesztése során, növelve annak biztonságát. Agrár-környezetgazdálkodási programokban is tudtuk használni. Használatát még a legigényesebb technológiát alkalmazó termelőknek is merjük ajánlani.



Fotó: Kovács Attila



Kerchner Gergely, Herceghút, Borsod-Abaúj-Zemplén megye

A Bodrogköz északi részén, gyenge-közepes talajviszonyok és szélsőséges időjárási körülmények közepette gazdálkodunk. Az AKG program szabályait betartva, évente 100-200 ha területen termelünk napraforgót. Adottságaink miatt főleg a biztonságos, átlag feletti termésre és minőségre törekszünk. 2007 óta használok 1 l/ha dózisban Amistar Xtra gombaölő szert napraforgóban, évjárártól függően 8-10 leveles kortól csillagbimbós állapotig. A kezelt állomány erőteljesen sötétzöld színű és egészséges, egészen a tenyészidő végéig. Évjárártól függetlenül, komolyabb gombakártétel nélkül sikerült eddig minden évben elérni a 2,8-4 t/ha körüli termésátlagot. Meggyőződésem, hogy tudásban, illetve ár/érték arányban a legjobb termésnövelő gombaölő szer a piacon!



Trenyik Tibor, növényvédelmi szakirányító, agronómus,
MOROKO-Farm Kft., Szarvas, Békés megye

Cégünk a Kőrös déli oldalán Szarvas, Csabacsúd térségében 1600 ha-on gazdálkodik. Gépeinkkel ezen kívül még szolgáltatást végzünk. Meghatározó növényeink a hibridkukorica, őszi búza, őszi árpa, napraforgó, zöldborsó és ipari paradicsom. Előfordul még, hogy egyéb növényeket is termelünk konzervgyári, hűtőházi és vetőmag célra. Napraforgó vetésterületünk 200-400 ha között alakul évente a vetésforgó és az izolációs igényt figyelembe véve. Ezen terület 80-90%-án Syngenta hibrideket termelünk. Termésátlagunk a jobb területeken meghaladja a 4 tonnát, kötött területen a 3 tonnát. Természetesen a vetőmagok mellett a Syngenta gyomirtó, gomba és rovarölő szereit is használjuk ezen a területen. Gomba betegségek elleni védekezést hidas permetezővel, évjárártól függően, 1-2 alkalommal végzünk. Az első kezelést szártó, szár betegségek ellen 6 levéltől csillagbimbós állapotig. Általában strobilutin+triazol származékot használok. Ezen hatóanyagoknak a gombaölő hatás mellett zödítő hatása van. Az utóbbi években az Amistar Xtra ez a szer. A szár, későbbi kijuttatásnál a tányér betegségtől megvédi a növényt, ezzel jelentősen hozzájárulva termesztésünk sikerességéhez.

ROVARKÁRTEVŐK ELLENI VÉDELEM

A napraforgóban kelés után jelentős kártételt jelenthetnek a szívó és rágó kártevők. A kis tőszámmal vetett napraforgóban minden egyes töre szükség van a maximális termés eléréséhez. A kelő napraforgót elsősorban a barkók és a földibolhák kártétele veszélyezteti.

Judo | Kettős hatásmód, biztos védelem a levéltetvek ellen



Jellemzői

- Egyszeri védekezéssel többhetes védelethez ad.
- A készítmény két hatóanyagának köszönhetően kettős módon fejti ki hatását: először a levél felületéhez tapadva gyors, taglózó hatással a permetlével találkozók kártevőket pusztítja el, majd a növény szöveteibe felszívódva jelentős tartamhatással bír, így a később betelepülő levéltetvek ellen nyújt védelmet.

Felhasználási javaslat

- A napraforgó 4-6 leveles állapotában – a levéltetvek korai betelepülése esetén- alkalmazható.
- A készítmény felhasználása méhekre kifejezetten kockázatos! A méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében virágzási időszakban nem alkalmazható! Mézharmat jelenléte esetén nem alkalmazható! Tilos a méhek közelében felhasználni! Virágzó gyomnövények jelenléte esetén nem alkalmazható!



HATÓANYAG:
100 g/l pirimikarb
+ 5 g/l lambda-cihalotrin

DÓZIS:
1,25 l/ha

Levéltetű kártétel napraforgóban



Karate Zeon 5 CS | Tányérvédelemre levéltetvek és poloskák ellen: Karate Zeon, a mikrokapszulázott folyékony piretroid



Jellemzői

- Zeon formulációnak köszönhetően hosszabb hatástartamot biztosít.
- A mikrokapszulázott megoldás másik előnye a kiváló esőállóság.

Felhasználási javaslat

- Lombfelület függvényében 300-500 l/ha permetlé mennyiség.
- Virágzó kultúrában vagy mézharmat és virágzó gyomnövények jelenléte esetén, illetve ha a területet méhek látogatják, kizárólag méhkímélő technológiával alkalmazható.



HATÓANYAG:
50 g/l lambda-cihalotrin

DÓZIS:
0,15-0,2 l/ha levéltetvek,
bagolylepkek hernyói
és poloskák ellen

Levéltetű kártétel napraforgón



Mezei poloska



DESZIKKÁLÁS

Minden gazdának érdeke, hogy betakarításnál a termésveszteség minél kisebb, az aratási munka pedig jól tervezhető és gyors legyen. A Syngenta ennek megvalósításához ajánlja a Reglone Air-t, amely termék és hatóanyaga több évtizedes múltjával és évi többszázezer hektár napraforgó és repce kezelésével már bizonyított Magyarországon.

Reglone Air | A leggyorsabb deszikkálószer



 **Reglone®Air**

HATÓANYAG:

200 g/l diquat-ion
(374 g/l diquat-dibromid) +
12,5 g/l Symprolam nedvesítőszert

DÓZIS:

1,5-2 l/ha

Jellemzői

- A Symprolam nedvesítőszert a permetlé felületi feszültségének csökkentése révén a permetcseppek jobb szétterülését biztosítja növelve a permetlével bevont felület mértékét.
- Gyors: a kezelést követő 7-10 napon belül a kultúrnövény betakarítható.
- Tervezhető betakarítás: a gyors és biztos deszikkálás eredményeként a termés betakarítása jól ütemezhető.
- Hatékony: teljes deszikkáló hatást nyújt – a kultúrnövény mellett a legtöbb magról kelő gyomot elpusztítja, az évelők levézetét leszárítja. A termés tisztább lesz, a következő évben kevesebb a gyom. A kultúrnövény szárát is leszárítja, ezáltal megkönnyíti a tábla betakarítás utáni megművelését.
- Maximális termés: csökkenti a betakarítási veszteséget megelőzve a gombabetegségek és a madarak kártételét. Szakszerűen végzett reglonozáskor a napraforgóban a mag a tányérba beletapad, így a szemveszteség minimális, kaszathéj repedést nem okoz.
- Megbízható: deszikkáló hatását a hőmérséklet, az időjárás és a tábla gommossága kevésbé befolyásolja. Esőállósága egyedülálló – 15 perccel a kezelést követően már nem mosódik le a levélről.
- Rugalmas kijuttatási lehetőség: légi és földi gépes kijuttatásra is alkalmas.
- A Reglone Air használatával jelentős szárítási költség takarítható meg.



Felhasználási javaslat

- A kezelés időzítése: a kaszatok 25-30%-os nedvességtartalmánál. Ekkorra már befejeződött a tápanyagbeépülés a magba, így az olaj teljes mértékben itt marad, csupán gyors vízvesztés következik be. Deszikkálás után, csapadékos viszonyok közt a növény elhalt szövetei vesznek fel nedvességet, de a Reglone Air-t használva a kaszat-visszanedvesedés maximum 1-2% lehet.
- Erős gyomosodás vagy nagy zöldtömeget adó fajták esetén a magasabb dózis javasolt.
- A Reglone Air hatásának fokozására 2-4 kg/ha ammónium-nitrát vagy Nitrosol hozzáadása javasolt különösen 30 °C feletti hőmérsékleten légköri aszály esetén.
- A lombtalanított kultúrnövény betakarítása után keletkező szalma, ocsú stb. takarmányozásra nem használható fel!

Szántóföldi géppel – hidas traktorral történő kijuttatás

- Nagyobb permetlémmennyiség (200-300 l/ha) szükséges:
 - gyomos állományban,
 - nagy habitusú fajták esetén,
 - szeles időjárásban.
- 150-200 l/ha permetlémmennyiség szükséges:
 - kevésbé gyomos táblán,
 - kisebb habitusú fajták esetén,
 - szélcsendben.

A légi kijuttatás technológiája

- A munkafolyamatra a légi növényvédelem előírásai érvényesek.
- A légi permetezés csak irányított permetezési formával végezhető.
- Kijuttatásra a REGLO-JET szórófejet kell alkalmazni, a betét helyes állásszöge 90°, a szórófej lapkája hátrafelé irányul. Így csökken az elsodródásra hajlamos cseppek száma, nő a cseppméret, a leülepedés gyorsasága pedig emelkedik.

- Javasolt permetlémmennyiség: 50-60 l/ha. Légi kijuttatás esetén minden esetben a permetléhez elsodródást gátló segédanyag - a Syngenta portfóliójában megtalálható Mist Control hozzáadása szükséges, 0,5%-os permetlékoncentrációban.

A szórófej típusát az alábbiak szerint válassza ki

- Normál keresztiréses: átlagos gyomosodásnál, átlagos időjárási körülmények között, közepes habitusú, bókoló tányértípusú fajtáknál.
- Légbeszívásos: bókoló tányértípusnál, szelesebb időjárásban, magasabb (20-25°C) hőmérsékleten.
- Dupla keresztiréses: átlagos gyomosodásnál, nagyobb habitusú, álló tányérú fajták, átlagos időjárási körülmények között.

A légi kezelés megkezdése előtt az alábbi időjárási tényezőket minden esetben figyelembe kell venni

- Légi permetezést helikopterrel 2 m/sec. alatti, míg repülőgéppel 4 m/sec. alatti szélesebségnél szabad végezni.
- Inverzió: jelenlétét a táblán keltett füst terjedése mutatja. Ha a füst a talajfelszínnel párhuzamosan bizonyos magasságban elterül, a munkát azonnal le kell állítani vagy el sem szabad kezdeni.
- Hőmérséklet: állományszárításnál a maximális hőmérséklet 25°C lehet. E felett megnő a párolgásból adódó veszteség és fokozódik az elhordás veszélye.



Pákovits András, növényvédelmi mérnök, Dalmandi Mg. Zrt.,
Dalmand, Tolna megye

Az intenzív, nagyüzemi napraforgó termesztésünk egyik igen fontos és megkerülhetetlen technológiai eleme a deszikkálás. Egészséges, gyommentes növényállomány és optimális időjárási viszonyok mellett is mindenképpen indokolt az alkalmazása. Segítségével a betakarítás időben tervezhető, gyors, a pergési veszteségek és a szárítási költségek csökkenthetők. Ebben segíti munkánkat a Reglone Air, amit nemcsak a hagyományos, hanem a vetőmag célú napraforgó előállításunk során is már igen sok éve, a legnagyobb megelégedéssel alkalmazunk.



Varga László, tulajdonos, Marcali Agro Kft., Marcali, Somogy megye

Már hosszú idő óta technológiai elem a Reglone Air a napraforgó termesztéstechnológiánkban. Fontos számunkra a megbízhatóság és kiszámíthatóság, amit megtapasztaltunk a korábbi években is a szer használata során. Fontos, hogy a megtermelt termést - ha az már elérte a megfelelő biológiai állapotot - gyorsan és a betakarítási veszteségeket minimálisra szorítva lehessen betakarítani. Ezért a gyorsaság és a megbízható hatás kulcsfontosságú az érésgyorsítás során. A betakarítás időpontjának tervezhetősége különösen változékony időjárási viszonyok mellett fontos. Azt tapasztaltuk, hogy a Reglone Air hatására a tányér és a szár keményre szárad és ezek a növények későbbiekben, ha megázik a terület, akkor sem nedvesednek vissza és az állomány eső után is jól aratható marad. Az egyenletes szemnedvességgel történő betakarítás előfeltétele annak, hogy megfelelő minőségben kerülhessen be a tárolóba a termés.



Fotó: Máté Endre

Syngenta növényvédelmi technológia napraforgóban

DualGold960EC

DualGoldOxy

GardoprimPlus

Fusilade Forte®

Judo

KarateZeon®*

Listego®

Amistar Xtra®

Reglone® Air

vetés után,
kelés előtt

kelés után

levélfejlődés,
2-16 levél

szárfejlődés

oszilágimbós
állapot

virágzás

magképződés

érés

gombaölő szer

egy- és kétszikű gyomirtó szer

egyszikű gyomirtó szer

rovarölő szer

deszikkáló szer

*: Virágzó kultúrában csak méhkímélő technológiával alkalmazható!

JEGYZET



Lined writing area with multiple horizontal lines for text entry.



Kukorica

**termesztés-technológiai
ajánlat**

Termőre fordul a szakértelem

syngenta®

Jegyzet



A series of horizontal lines for writing, consisting of solid top and bottom lines with a dotted midline, repeated down the page.



SY Ondina | FAO 280



Az ajánlott vetésidőre nézve nagyfokú rugalmassággal rendelkezik, ezért szükség esetén szuperkorai vetésre is alkalmas (6-7 °C). Emellett másodvetésekben és megkésett fővetésekben magas terméspotenciálú hibridként számolhatunk vele. Rövid tenyészideje miatt garantált a magas termésszint melletti korai betakarítás. Ajánljuk azoknak a termelőknek, akik ki szeretnék használni a rövid tenyészidő adta lehetőségeket. Biztos búza elővetemény.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	igen korai csoport vége
Szemsorok száma	14-20
Soronkénti szemszám	28-38

Agonómiai tulajdonságok

Termőképesség	Kiváló
Kezdeti fejlődési erély	Nagyon jó
Növény magasság	Magas
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Jó
Vízleadás sebessége	Kiváló
Csőegészség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl): 76,51

Ezermagtömeg: átlag (g) 308,2

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8 °C körüli talajok): Igen

Termesztés másodvetésben (max.06.15-ig) Igen

Tápanyagigény Közepes, Közepes-magas

Stressztűrő képesség Közepes-jó

Alkalmazkodó képesség Jó

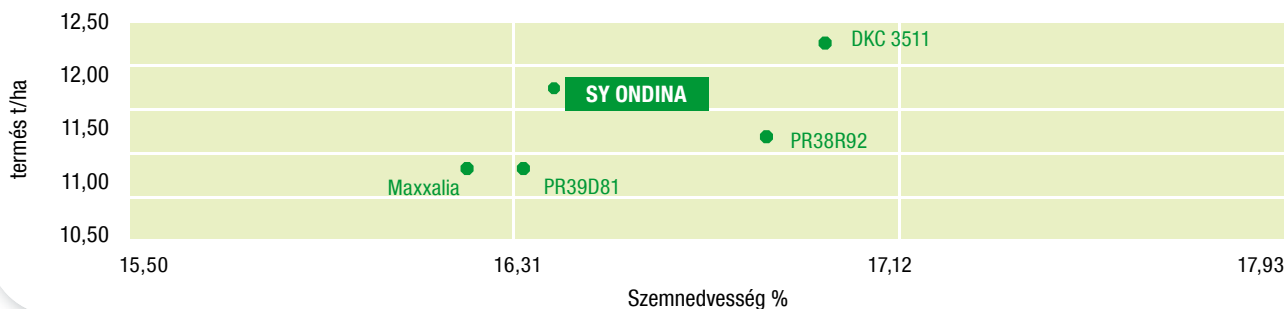
Évjáratl stabilitás Jó

Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha) 65-78

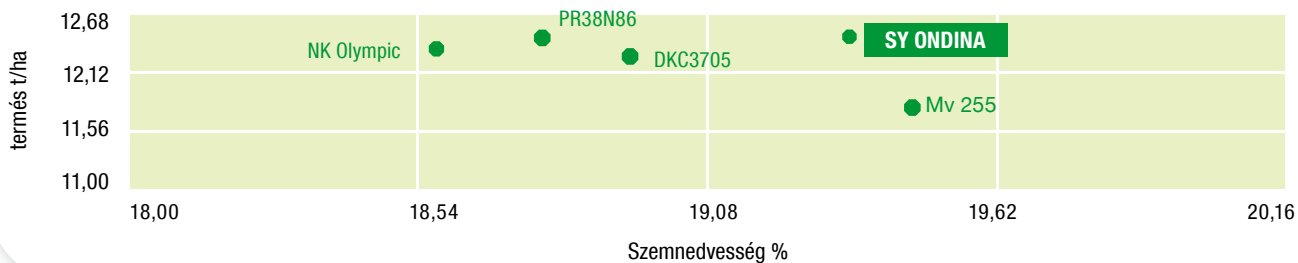
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<) Jó

Teljesítménye hideg talajokon Nagyon jó

MgSzH kisparcellás fajtakísérlete, 2009-2010.



GOSZ-VSZT Államilag elismert hibridek kísérlete, 2010. | FAO 240-299





SY Arioso | FAO 300



Gyors kezdeti fejlődésű, átlagosnál kicsit magasabbra nőző állományt nevel. Szárszilárdsága és szemminősége átlagos, csőegészsége kifejezetten jó, szem-csutka aránya kedvező. Gyökér erőssége jó, termőképessége kiváló. Vízleadása nagyon gyors. Stressztűrő képessége átlagos. Búza elővetemény.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	igen korai csoport vége
Szemsorok száma	16-18

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Nagyon jó
Kezdeti fejlődési erély	Nagyon jó
Növénymagasság	Magas
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Jó
Vízleadás sebessége	Nagyon gyors
Csőegészség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl): 66,5

Ezermagtömeg: átlag (g) 363

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8 °C körüli talajok): Kiváló

Termesztés másodvetésben (max.06.15-ig) Közepes

Tápanyagigény Jó

Stressztűrő képesség Jó

Alkalmazkodó képesség Jó

Évjáráti stabilitás Jó

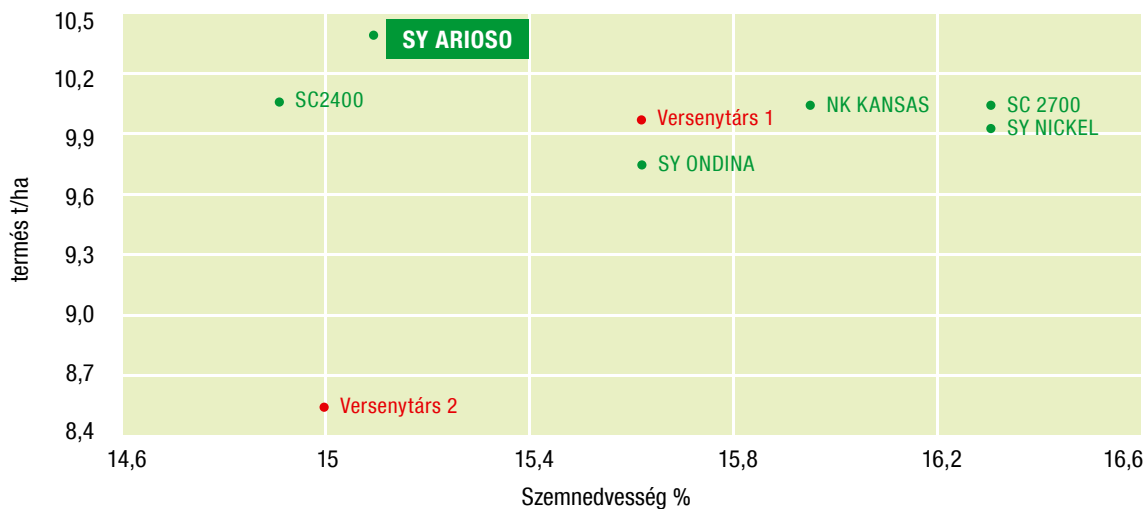
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha) 65-78

Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<) Nagyon jó

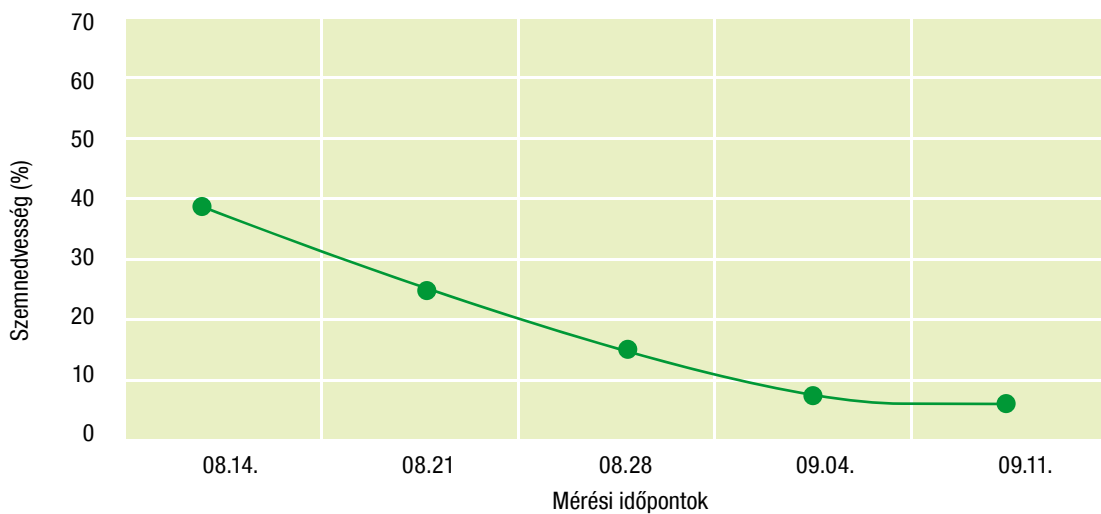
Teljesítménye hideg talajokon Jó



Az SY Arioso termése és betakarításkori szemnedvességének összefüggése, 2011.
kisparcellás termékfejlesztési kísérlet Magyarország



Az SY Arioso éréskori vízleadás dinamikája
(Debrecen, 2012.)





Kézér Csaba, Ügyvezető, Kézér Farm Kft., Zagyvarékas

Összes területünk 900 ha, melyből búza 400 ha, kukorica 220 ha, napraforgó 250 ha és 30 ha lucerna. Napraforgó területünk 100%-ban Syngenta hibridekből áll. Idén a termésátlagunk 3 t/ha volt. A kukorica területünkből 140 ha volt idén Syngenta hibrid: SY Ulises, SY Iridium, NK Kansas, NK Lucius. 10 ha-on kipróbáltuk az SY Ariosot. Olyan területre került, ahol az időjárás nem engedte meg, hogy időben talajt tudjunk készíteni, így megcsúsztunk a vetéssel (május végi vetés). Kukorica termés átlagunk 7 t/ha 16-18%-os vízzel. Az Arioso 6,5 t/ha lett, mellyel az idej extrém időjárási körülmények között nagyon elégedettek vagyunk. Igen sok szemsorral, tömzsi, de súlyos csöveket termelt. Nagyon jól tolerálta a késői aszályt. A jövőben mindenképpen számolunk a Ariosoval olyan területeken, ahol valami miatt megcsúszunk a vetéssel. Fő vetésre maradnak a már jól bevált, bizonyított egyéb Syngenta hibridek.



Tóth Péter, ügyvezető, Kókai Mag Kft., Kóka, Pest megye

Pest megyében gazdálkodunk közel 300 ha területen. A vetésszerkezetben minden évben a kukorica a meghatározó növény. Több éve Syngenta hibrideket termesztünk. Elégedettek vagyunk a termésátlagokkal. Minden évben kipróbálunk néhányat az új hibridek közül is, természetesen a jól bevált anyagok adják a termesztés alapját. 30 ha-on vetettünk SY Ariosot, hogy az aratást minél korábban tudjuk kezdeni. Az állomány a korai vetést követően gyorsan fejlődött. Az augusztus végi betakarításkor 8,5 t/ha volt a hibrid termése 15% víztartalommal. Jól döntöttünk, hogy az SY Ariosot választottuk.





NK Kansas | FAO 300



Korai aratás – korai árbevétel. Korszerű, nagy teljesítményű kukorica, amely a legmagasabb igényeket is kielégíti a FAO 300-as csoport elején. Magyarországon minden kukorica termő területére ajánljuk. Nagy termőképessége és koraisága, valamint a korai vethetősége rugalmasságot biztosít a termelőinek. Búza elővetemény.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	korai csoport eleje
Szemsorok száma	14-22
Soronkénti szemszám	26-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Kiváló
Kezdeti fejlődési erély	Jó
Növény magasság	Magas
Gyökér erősség	Nagyon jó
Szárszilárdság	Jó
Vízleadás sebessége	Kiváló
Csőerősség	Jó

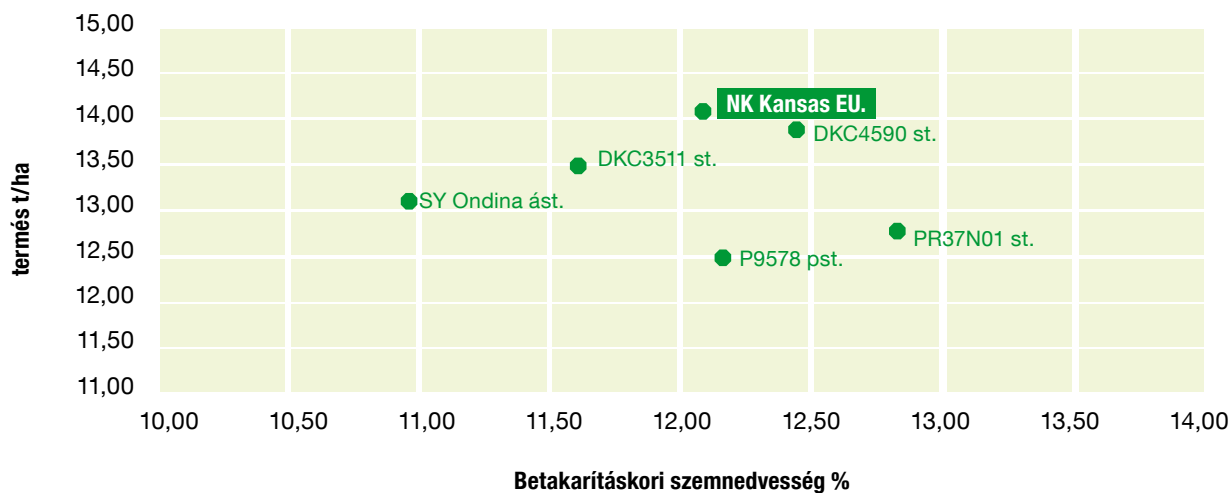
Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	73
Ezermagtömeg: átlag (g):	337,7

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Termesztése másodvetésben (max. 06.15-ig):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes, közepes-magas
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjárat stabilítás	Jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	72-78
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó

NÉBIH Kísparcellás fajtaösszehasonlító kísérlet eredménye, Debrecen 2012. 32. Korai csoport (részlet)





Ködmön Szabolcs, Növénytermesztési üzemigazgató,
Gödöllői Tangazdaság Zrt., Kartal, Pest megye

Gazdaságunk 4300 ha szántón gazdálkodik Pest, Heves és Nógrád megyékben, a Gödöllői dombságtól keletre. A szakszerű vetésváltás függvényében a kukorica vetésterülete 600-700 ha között változik, mely a 2013-as gazdasági évben egy kicsivel meghaladta a 700 ha-t. Térségünkben, az utóbbi években az alacsony csapadék mennyiség lett a meghatározó tényező a kukoricatermesztésben, így a kukorica hibridek kiválasztásánál ezt a körülményt is figyelembe kell vennünk. A Syngenta NK Kansas hibridje átlagosnál hűvösebb körülmények között is korán vethető, egységesen kel, illetve a kezdeti fejlődése intenzív, nagyon látványos. A hibrid aszályos években is képes magas termés mennyiségre. Ezért az NK Kansas kukorica termesztésünk egyik meghatározó hibridje.



Pintér Sándor, ügyvezető igazgató, Zalagrár Kft.,
Pókaszepetk, Zala megye

Minden évben állítunk be fajtakísérleteket különböző növényfajokból, nem bemutató céljából, hanem saját magunknak tudjuk így kiválasztani a legeredményesebb fajtákat. Így történik ez a kukorica hibridek esetében is, ahol évente kb. 40 hibrid tesztelésével követjük a genetikai előrehaladást, azonos körülmények között, egymás mellett tesztelve. Évente sok új jelentkezik és mi csak lassan váltunk le hibrideket az üzemi táblákon, először csak kis területen. Így alakult ez a Kansas-szel is. Kísérletünkben 2009-ben vizsgáltuk első évben (13,78 t/ha – 19,3% víztartalom), majd újra 2010-ben. Első évben már nagynevű hibrideket vert le, amit a FAO száma alapján nem feltételeztünk. A következő év kedvező tapasztalatai után döntöttünk úgy, hogy üzemi táblákba is beválasztjuk, így került elvetésre 2011-ben 30 hektáron. Most 2013-ban a vetésterület 25%-án termeltük a Kansast, 100 hektáron. Az idei rendkívüli időjárás után az eredmények nehezen értékelhetőek, kötöttebb-vizzel jól el látott területeken 8-10 t/ha, míg homokos-szárazabb területeken 5-6 t/ha-os terméssel takarítottuk be. Jövőre a vetésterületünknek hasonló arányában tervezünk a Kansas hibriddel.



Rák Tamás, növénytermesztési ágazatvezető,
BIOFARM Kft., Sárospatak, Borsod-Abaúj-Zemplén megye

Cégünk 1560 hektáron gazdálkodik Sárospatak környéki, főleg a Bodrogközben elterülő réti öntés talajokon. Vetésszerkezetünk meghatározó növénye a szemes kukorica. A vetésterület több év átlagában 450-500 ha évente. A terület 70%-án Syngenta hibrideket használunk. Az NK Kansas-t első éven 150 hektáron próbáltuk ki a száraz időjárás ellenére is 7,8 t/ha-os átlagtermést produkált. A hibrid kiválasztásánál a fő szempont a korai vethetőség, az aszálytűrés és az érskori gyors vízleadás volt. Már az első év tapasztalatai bebizonyították, hogy kitűnő választás volt az NK Kansas a ProNik csomaggal gyomirtva. Az idei évben a hűvös, csapadékos tavasz miatt nehezen felmelegedő talajokon ismét jól vizsgázott, szépen, egyenletesen kelt a 80 ezres hektáronkénti tőszámmal vetett állomány. A betakarítás előtti termésbecslések szerint 11-13% terméstopplett várható az NK Kansas javára a konkurens cégek hasonló FAO számú hibridjeivel szemben. Azoknak a gazdálkodóknak ajánlom az NK Kansas-t, akiknek fontos a korai vethetőség és az aszálytűrés, valamint akik kisebb aranykorona értékű területeken gazdálkodnak.





NK Symba | FAO 310



Agronómiailag tökéletes, nagy termőképességű hibrid. Szára ellenálló a szárfuzáriummal szemben, emiatt kukorica monokultúra esetén vagy kalászos gabonák után is nagyon jó választás. A szemek fajsúlyosak, kemények. Minden kukorica termő területre ajánljuk. Búza elővetemény.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	korai csoport eleje
Szemsorok száma	14-18
Soronkénti szemszám	26-36

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Jó
Kezdeti fejlődési erély	Nagyon jó
Növény magasság	Közepes
Gyökér erősség	Nagyon jó
Szárszilárdság	Kiváló
Vízleadás sebessége	Nagyon jó
Csőerősség	Kiváló

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl): 75,75

Ezermagtömeg: átlag (g): 331,4

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok): Igen

Termesztése másodvetésben (max. 06.15-ig): Igen

Tápanyagigény: Közepes, közepes-magas

Stressztűrő képesség: Közepes

Alkalmazkodóképesség: Jó

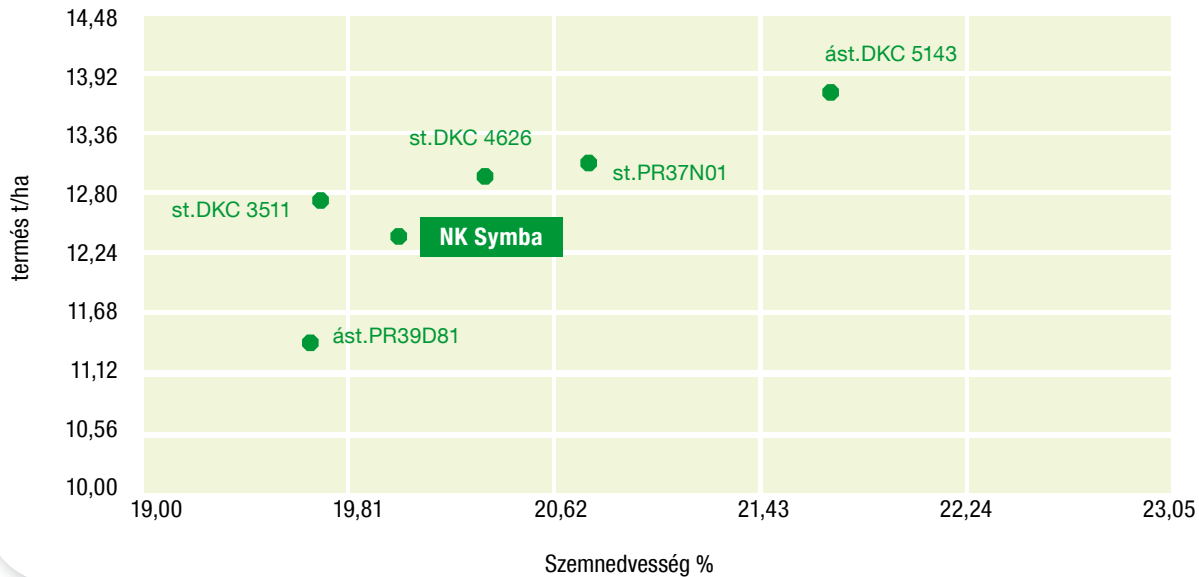
Évjárat stabilítás: Jó

Ajánlott termő töszám optimális feltételek mellett: (ezer tó/ha): 72-78

Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<): Jó

Teljesítménye hideg talajokon: Jó

MgSzH kisparcellás fajtakísérlete, 2010. FAO 300-399





Szép Szabolcs Attila, magángazdálkodó
Nyírvasvári, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye

Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, Nyírvasvári térségében gazdálkodunk, mintegy 80 hektáron. Talajaink főként heterogén szerkezetűek és a szabolcsi területekre jellemzően szerves anyagban, tápanyagokban gyengén ellátottak. Ezért kukoricát a terület kis hányadában tudunk megfelelő biztonsággal termelni, ami arra sarkall minket, hogy a lehető legstabilabb és legkiszámíthatóbb terméspotenciált érjünk el az eredményesség jegyében. 2011-ben próbáltuk ki az NK Symba vetőmagot, amely a kezdeti időjárási gondok ellenére kitűnően vizsgázott, 15-20%-al haladta meg az addig próbált hibridek hektáronkénti termésmennyiségét, a gyenge, homokos talajokon is. Nem mondható szép és mutató hibridnek, viszont termésben bőven felülmúlja ezen lemaradását. A homokos és a kötött területeken egyaránt stabilan termő fajtának tartom. Aratás után nem hagy maga után extrém mennyiségű szártömeget. Mi megtaláltuk a Symbában azt a hibridet, amely megbízhatóságával meghatározó szerepet tölt be a fajtaválasztásnál.





NK Altius | FAO 320



Agronómiailag tökéletes, kiváló agronómiai tulajdonságokkal rendelkező magas terméspotenciálú hibrid. Szára ellenálló a szárfuzáriummal szemben, emiatt kukorica monokultúra esetén, vagy kalászos gabonák után is nagyon jó választás. Könnyen morzsolható, szemei mélyen ülnek. Minden kukorica termő területre ajánljuk. Búza elővetemény. DGE (Dry Grind Ethanol) hibrid, etanol előállításra ajánljuk.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Korai csoport eleje
Szemsorok száma	14-20
Soronkénti szemszám	22-34

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Jó
Kezdeti fejlődési erély	Nagyon jó
Növény magasság	Közepes
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Kiváló
Vízleadás sebessége	Nagyon jó
Csőerősség	Kiváló

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl): 75,3

Ezermagtömeg: átlag (g): 321,4

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok): Igen

Termesztése másodvetésben (max. 06.15-ig): Igen

Tápanyagigény: Közepes

Stressztűrő képesség: Közepes-jó

Alkalmazkodóképesség: Jó

Évjáráti stabilitás: Jó

Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha): 72-78

Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<): Jó

Teljesítménye hideg talajokon: Jó





NK Lucius | FAO 330



Hibridajánlatunk legfontosabb tagja. 2013-ban is meghaladta a 40.000 ha-t. Nagy termőképessége és koraisága, valamint a korai vethetősége rugalmasságot biztosít a termelőinek. Szemei mélyen ülnek és könnyen morzsolhatóak. A csuhé éréskor fellazul. Búza elővetemény. Minden talajtípusra ajánljuk. Kiválóan teljesít mind alacsonyabb, mind magasabb terméspotenciálú területeken.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Korai csoport eleje
Szemsorok száma	16-22
Soronkénti szemszám	28-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Kiváló
Kezdeti fejlődési erély	Kiváló
Növény magasság	Magas
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Jó
Vízleadás sebessége	Kiváló
Csőerősség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

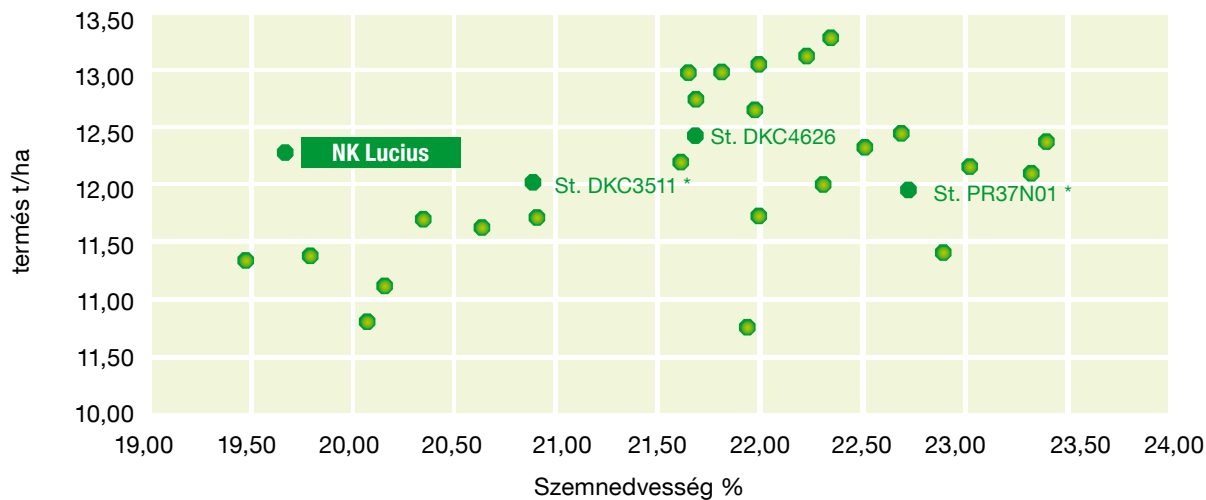
HI súly (kg/hl):	74
Ezermagtömeg: átlag (g):	359,5

Agrotechnikai információ

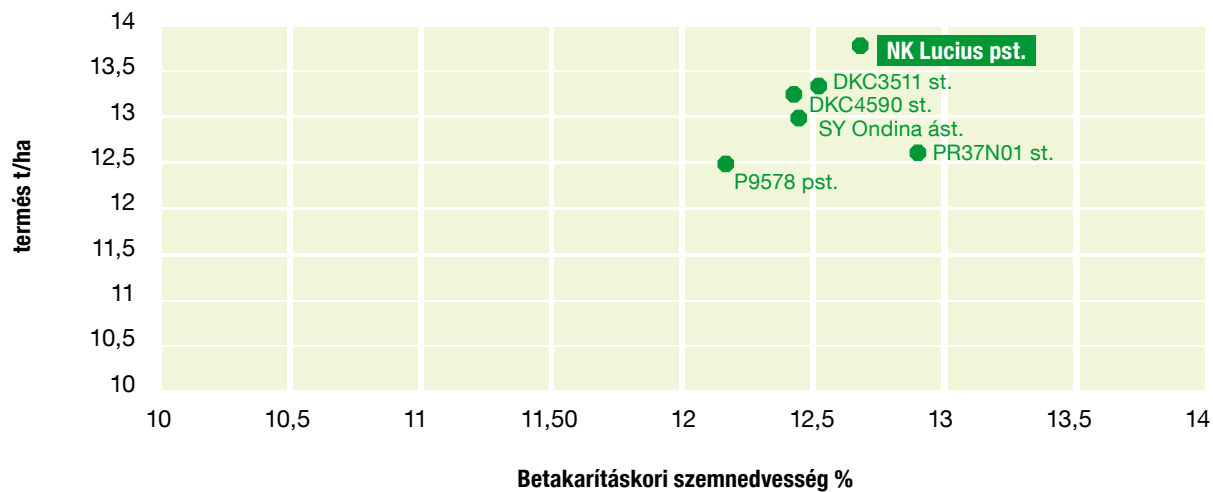
Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Termesztése másodvetésben (max. 06.15-ig):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes, közepes-magas
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjáráti stabilitás	Nagyon jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	65-75
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Nagyon jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó

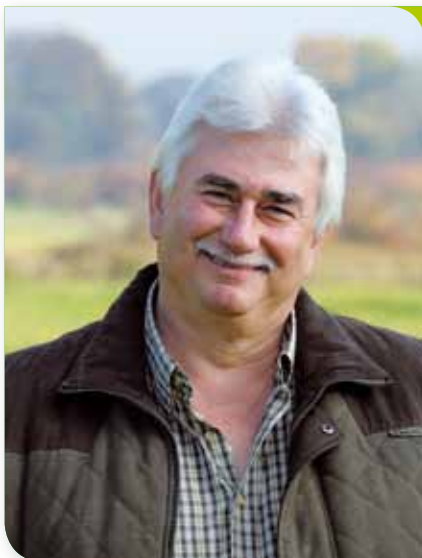


Magyar Kukorica Klub kisparcellás kísérlete, 2010.
FAO 300-399, 15 hely



NÉBIH Kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérlet eredménye,
Debrecen 2012. 30. Korai csoport (részlet)





Herodek Miklós, ügyvezető elnök, „Agricola” Szövetkezet,
Zalakaros, Zala megye

Gazdaságunk területe jellemzően két részre osztható. Egyik része a zalai dombvidékre jellemző sajátosságokat mutatja, - kötöttebb terület, szárazabb évszakokban kedvezőtlenebb vízháztartású – míg a másik mélyebb fekvésű, aszályosabb években is jobb vízellátottságot biztosít. Szövetkezetünkben 2010 óta termeljük az NK Lucius-t, - abban az évben a kukorica vetésterületünk 1/3-án (103 hektáron) vetettük - akkori termésátlagunk 6,85 t/ha volt, az NK Lucius 8,21 t/ha-t adott, amivel az utána következő neves konkurens hibridet +0,65 t/ha terméssel előzte meg. Ezzel alapozta meg a helyét nálunk. 2011-ben a terület 40%-án, 2012-ben 57%-án és 2013-ban már a 83%-án szerepelt. Tapasztalataim alapján, a saját területeinken több év viszonylatában előnyt mutatott a konkurenseivel szemben. A mai világban különösen fontos a költséghatékony szemlélet. Mivel a szárítást és a szállítást bér munkában végeztetjük el, ezért fontos, hogy az NK Lucius átlagosan 1,5-2%-kal kedvezőbb szemnedvességgel volt aratható.



Sümegi Zoltán, növénytermesztő, növényvédő mérnök,
Augusztus Mg. Zrt., Dávod, Bács-Kiskun megye

A Bácskai térségben, Bajától délre gazdálkodik a cégünk mintegy 3000 ha-on. A vetésterületünk meghatározó növénye a kukorica, az állattenyésztésünk takarmány szükségletének kielégítése miatt. Szarvasmarha és a sertés ágazatunk takarmányszükségletét csak jó minőségű, magas terméshozással teljesítő kukoricával tudjuk biztosítani. Az NK Lucius a korai Kansas és a későbbi érésű Timic között a kukorica területünk közel egy ötödét adja. Idén, 2013-ban 10,5 t/ha termésátlagot adott, amely igazolja választásunk helyességét. Gyommentességét is Syngenta szerekkel biztosítjuk.



Polreis Péter, igazgatósági elnök, Duna Mg. Zrt.,
Mosonmagyaróvár, Győr-Moson-Sopron megye

Gazdaságunk 300 hektáron termeszt kukoricát 10 t/ha fölötti termésszinten. NK Luciust 100 hektáron termesztünk több éve. Jó tulajdonságai közül, a magas és stabil termésszintet a gyors vízleadást emelném ki, mivel korán aratható, utána őszi búza vethető.



Tóth Szabolcs, Mezőgazdasági vállalkozó
Lovászpátona, Veszprém megye

Családunk Lovászpátonán gazdálkodik. A 2012-2013-as évben 400 hektáron termeltünk kukoricát. A Syngenta kukorica hibridek közül 30 hektárra NK Cisco-t, 20 hektárra NK Kansas-t, és mintegy 80 hektárra az NK Lucius-t választottuk. A 2013-as fajtasorunkban és az üzemi területeinken is jól vizsgáztak a Syngenta hibridek. Az NK Lucius még ebben az aszályos időjárásban is bizonyított, habitusával, erős szárával jó képet mutatott a tenyészidő során végig, és már korán látni lehetett, hogy nem fog minket cserben hagyni terméseredményével sem.



NK Octet | FAO 350



Nagy termőképességű, korai hibrid, amire minden évjáratban számítani lehet. Kínálatunk legnagyobb termőképességű korai kukoricája. Kiválóan szerepel intenzív termesztési feltételek között, de átlagos körülmények esetén is a legjobbak között említhető. Búza elővetemény. Minden termelőnek ajánljuk Magyarországon.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Éréside tartomány	Korai csoport közepe
Szemsorok száma	16-22
Soronkénti szemszám	28-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Kiváló
Kezdeti fejlődési erély	Gyors
Növény magasság	Magas
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Jó
Vízleadás sebessége	Kiváló
Csőerősség	Kiváló

Beltartalmi mutatók

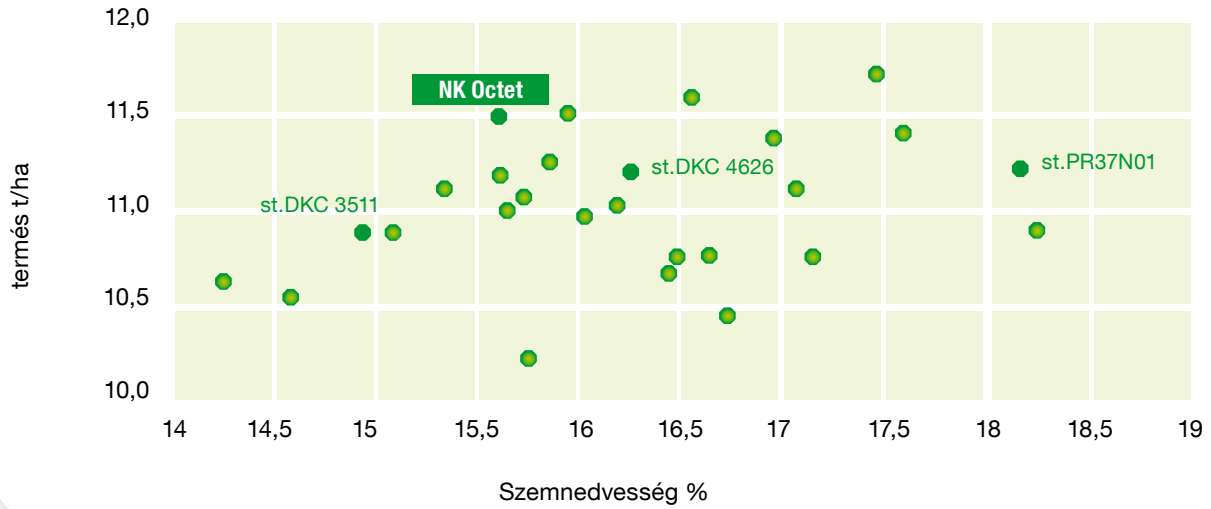
HL súly (kg/hl):	74,12
Ezermagtömeg: átlag (g):	312

Agrotechnikai információ

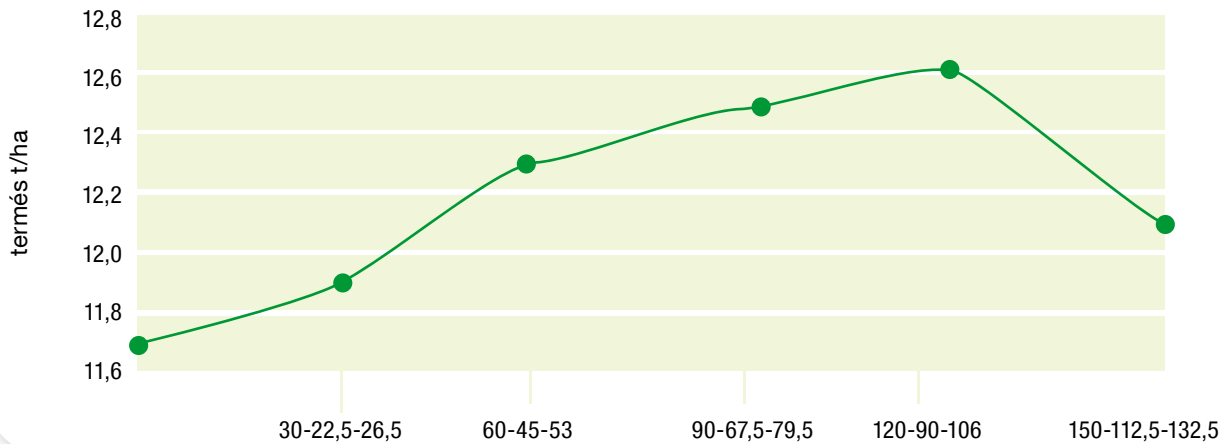
Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Termesztése másodvetésben (max. 06.15-ig):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes, közepes-magas
Stressztűrő képesség:	Közepes-jó
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjárat stabilítás	Jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	65-80
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Nagyon jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó



Magyar Kukorica Klub kisparcellás fajtakísérlet, 2009.
FAO 280-399



Az **NK Octet** tápanyag reakciója, 2012. Debrecen (N-P-K hatóanyag, kg/ha)





Pájer Gyula, tulajdonos, Recrea Kft., Regőly, Tolna megye

Tolna megye közepén, Regőlyben 1450 hektáron gazdálkodunk. 2013-ban a vetésszerkezetünkben négy kultúra szerepelt: repce 150 ha, őszi búza 400 ha, napraforgó 200 ha, kukorica 700 ha. Minden évben 80-90 kukorica hibridből álló mezoparcellás fajtasort állítunk be gazdaságunkban. Itt már éveket ezelőtt mint fajtajelölt kitudt az NK Octet nevű Syngenta hibrid. Az első évében 3. helyezett volt, a második évében pedig első helyen végzett a fajtasorban. 2012-ben olyan mértékű volt az aszály a kísérleti területen, hogy nem lehetett értékelni, ezért be sem takarítottuk azt. 2013-ban 85 hibridből 5. lett, éréscsoportját megnyerte és csak a FAO 400 végi hibridek teljesítettek nála jobban. A 2012 évi aszályos évben üzemi területen, napraforgó elővetemény után, 53%-kal haladta meg a gazdaság átlagtermését. A kukorica termesztésünk a FAO 330-350 érésű hibridekkel kezdődik, ide jól illik az NK Octet, amely a korai vetésre igen alkalmas, gyorsan robusztus növényt fejleszt. Általában 72 ezer mag/ha körül szoktuk elvetni, mert tapasztalataink szerint a 68-70 ezer/ha beállt termőtőállományú NK Octet adja a legnagyobb termést. Termeltük már gyengébb és jobb minőségű területen is, a talaj minőségére nem érzékeny. Jó vízleadásának köszönhetően, búza előveteményként is vethető. Minden évben 80-100 hektáron termesztjük és a 2013. évi kiváló eredményei okán is biztos a helye a fajtasortimentben.





SY Iridium | FAO 360



A Syngenta kukorica növénynevelésének új, átütő eredményre képes hibridje, amely az elmúlt években kimagasló terméseredménnyel hívta fel magára a figyelmet. Több év átlagában is stabil, kiegyenlített terméseredményt mutat. Gyors kezdeti fejlődés, vastag, kompakt csövek, 18-20 szemsor és kiváló szem-csutka arány jellemzi. Kiváló szemminőséggel rendelkezik. Szemei mélyen ülnek és fajsúlyosak.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Éréside tartomány	Korai csoport közepe
Szemsorok száma	14-20
Soronkénti szemszám	28-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Kiváló
Kezdeti fejlődési erély	Nagyon jó
Növény magasság	Közepes
Gyökér erősség	Kiváló
Szárszilárdság	Kiváló
Vízleadás sebessége	Nagyon gyors
Csőegészség	Nagyon jó

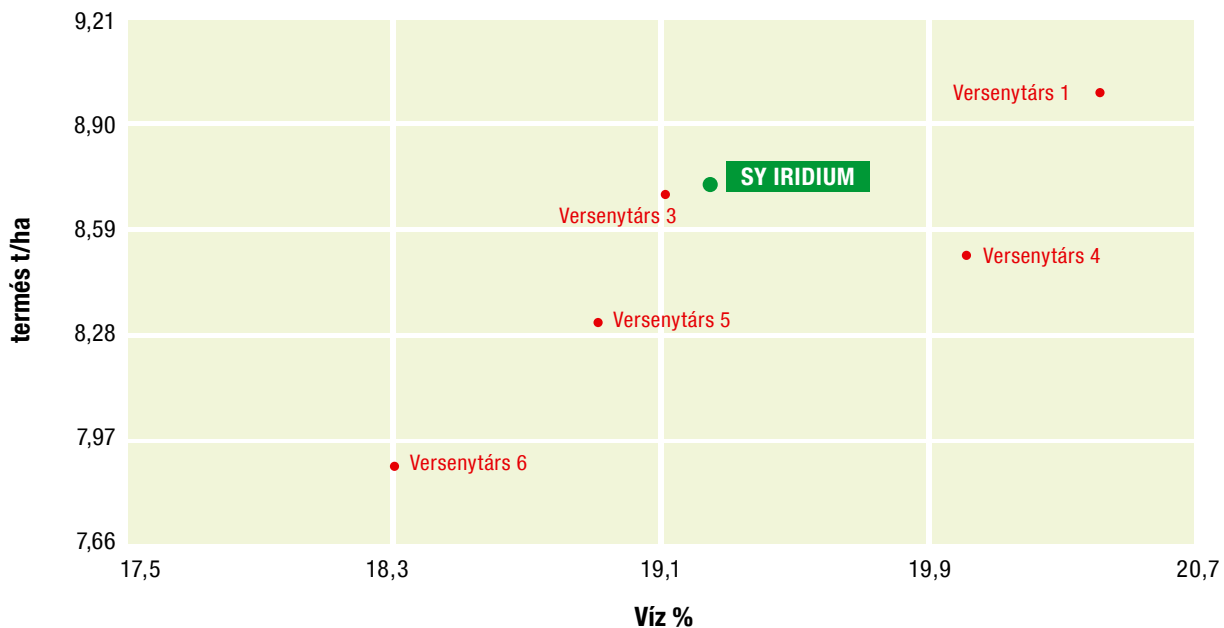
Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	72
Ezermagtömeg: átlag (g):	397

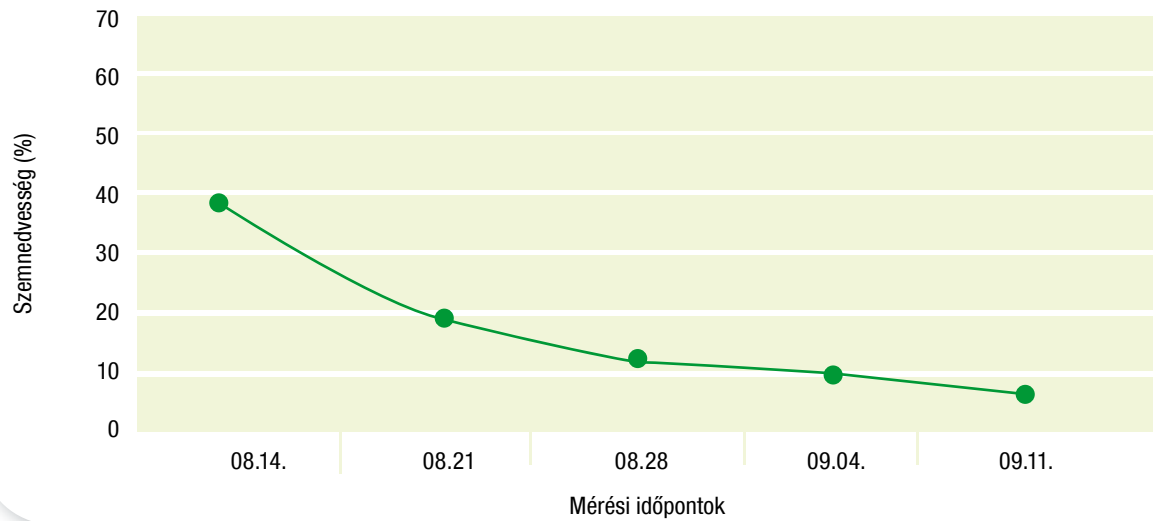
Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Kiváló
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjárat stabilitás	Jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	65-78
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Nagyon jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó

Az **SY Iridium** termése és betakarításkori szemnedvességének összefüggése, 2012.
kisparcellás termékfejlesztési kísérlet Magyarország



Az **SY Iridium** érskori vízleadás dinamikája
(Debrecen, 2012).



Karnizs János, Szerencsi Mezőgazdasági Zrt.
Szerencs, Borsod-Abaúj-Zemplén megye

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. 5300 hektár szántó, illetve 750 hektár gyeplelő terület művelését végzi. Szántóterületeink átlagosan 20 aranykorona értékűek. Gazdálkodásunkat három területi egységben végezzük, Szerencs környéke-Taktaköz, Taktaharkány környéke-Harangodi dombság és Abaújszántó környéke-Zempléni hegység nyugati oldala és a Hernád folyó között. Vetésszerkezetünk összeállításánál elsődleges szempont az, hogy a nagy létszámú állatállományunknak a szükséges abrak és szalastakarmány mennyiségét megtermeljük. A 2013. évben ezért 1366 ha szemes kukoricát és 454 ha silókukoricát termesztettünk. A szemes kukorica fajtaválasztásnál a nagy termőképesség mellett fontos szempont az alacsony nedvességtartalom melletti korai betakaríthatóság is, ezért az idei évben kipróbáltuk a Syngenta új nemesítésű SY Iridium hibridjét. Kiváló kezdeti növekedési erély jellemezte, betakarításkor 9,8 t/ha átlagtermést adott. Kedvező tulajdonságai miatt az elkövetkező években is fajtásorunk részét fogja képezni.



NK Thermo | FAO 370



Kiemelkedő aszály- és stressztűrő képességű hibrid. Száraz viszonyok között megbízhatóan terem. Intenzív körülmények között rekord termésre képes. Az elmúlt évek termelési tapasztalatai alapján Magyarországon mindenhol sikeresen termesztethető. DGE (Dry Grind Ethanol) hibrid, etanol előállításra is ajánljuk.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Korai csoport közepe
Szemsorok száma	14-18
Soronkénti szemszám	28-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Nagyon jó
Kezdeti fejlődési erély	Nagyon jó
Növény magasság	Magas
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Jó
Vízleadás sebessége	Nagyon jó
Csőerősség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

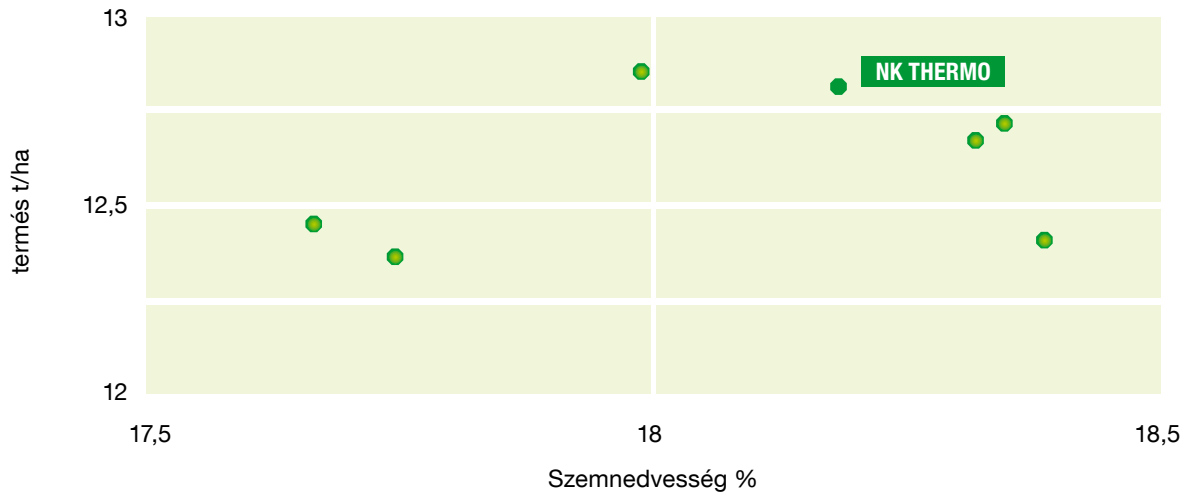
HI súly (kg/hl):	72,7
Ezermagtömeg: átlag (g):	314,5

Agrotechnikai információ

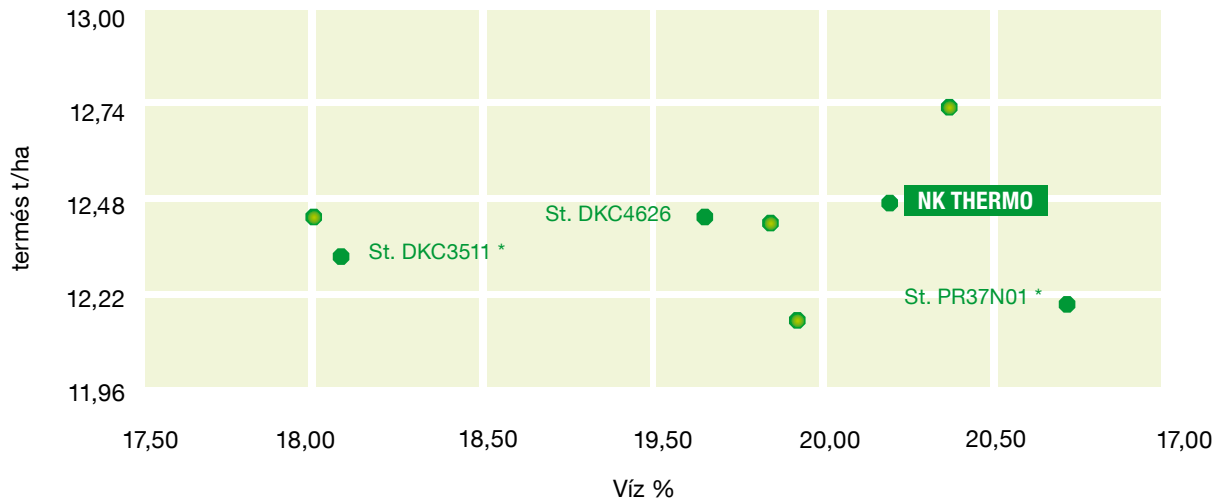
Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Kiváló
Évjáratl stabilitás	Nagyon jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	60-72
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Nagyon jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó



GOSZ-VSZT államilag elismert hibridek kísérlete, 2008-2010
FAO 300-399



Magyar Kukorica Klub kisparcellás fajtakísérlete, 2008-2010
FAO 300-399





Müller Csaba, Termelési körzetigazgató, Köseley Zrt.,
Hajdúszoboszló, Hajdú-Bihar megye

A Köseley Zrt. évente kb. 1000 ha-on termel szemes kukoricát. A kukorica terület az integrátori tevékenységünk figyelembevételével meghaladja az 1500 ha-t. A terület felén Syngenta hibrideket használunk, ezen belül az NK Thermo vetésterülete idén elérte a 440 ha-t. A fajta termesztésével először 2005. évben próbálkoztunk meg 107 ha-on. Két év elteltével vezető hibriddé vált, ami szerencsés döntésnek bizonyult, mert a 2007 évi aszályos évben jó stressztűrő képességének köszönhetően a legjobb fajtánk volt. 2008-ban, amely jó évjáratnak bizonyult, 15 t/ha feletti termést is takarítottunk be róla. Termelési kedvünk azóta is töretlen. Területe – az integrált területeinket is beleértve – évek óta meghaladja a 400 ha-t, terméseredményeink 10-12 t/ha között mozogtak az elmúlt 3 évben. Idén 440 ha-t vetettünk belőle. 214 ha betakarítása után (16,3-19,4% víztartalom mellett) termésátlaga leszárítva 9,14 t/ha. Be nem takarított területeink a kedvezőbb csapadékmennyiség miatt még növelik majd a termésátlagot, de víztartalomban jelentős javulást nem várunk, mert október 4-én éjjel a kukoricáink megfagytak. Úgy tűnik a következő évben az NK Thermo még mindig kihagyhatatlan lesz. Korai vethetősége és fejlődési erélye miatt FAO számánál korábbi betakaríthatóságot biztosíthat. Emellett akár száraz, akár nedves év lesz a következő év, ebben a fajtában nyugodtan megbízhatunk, 9 év és 3039 ha tapasztalata alapján, teremni fog.





Pálmüller Béla, növénytermesztési ágazatvezető
Sallai Imre Mg. Szövetkezet, Besnyő, Fejér megye

2250 ha-on gazdálkodunk, a Mezőföld azon részén, ahol az évi csapadékmennyiség 20%-al kevesebb az országos átlagnál, és a csapadékmentesség gyakran párosul erős széllel, nyáron hőséggel. Fő növényeink: őszi búza, kukorica, siló kukorica, napraforgó, tavaszi árpa, repce, lucerna. A kukorica a siló területtel együtt 700 ha körül alakul. A szemes hibridek között az idén először FAO 400-as is van, a terület gerincét azonban a FAO 350-390-es érési idő adja. A kukorica alá 150-160 kg nitrogén hatóanyagot juttatunk ki. Nagy hangsúlyt fektetünk az állomány gyommentesen tartására, a Lumaxot évek óta használjuk, idén a Calaris Pro is kipróbálásra került. 5. éve használjuk az NK Thermo-t, mely általában az árukukorica terület 25%-át foglalja el. Az elmúlt években - kihasználva, hogy szereti, ha korán vetik - az első között került a földbe, nem volt probléma hideg tavaszokon sem, kezdeti fejlődése intenzív volt. Az idei évben a csapadékos tavasz miatt, csak május 8-án tudtuk elvetni. Gyorsan, egyöntetűen kelt, dinamikus kezdeti fejlődése ebben az évben is megmutatkozott. Jól viselte a 2013-as nagyon meleg, csapadékmentes júliust és augusztust. Ígéretes képet mutat az állomány, jó termést várunk tőle. Az NK Thermo előző években mindig üzemi átlag felett termett, megbízható, jó ár-értékarányú hibridnek tartjuk.





SY Ulises | FAO 380



Korai vetésre kifejezetten ajánlott hibrid, gyors kezdeti fejlődéssel. Nagy terméspotenciál és jó alkalmazkodóképesség jellemzi. Csöveit végig takaró, ugyanakkor korán felnyíló csuhéleveleinek köszönhetően jó vízleadási dinamikája van. Szem - csutka aránya kedvező. Az átlagosnál jobb körülményeket és intenzív termesztési viszonyokat meghálálja. Kompakt, tömzsi csövein sűrű szemsorokon fajsúlyos szemek találhatóak. Búza elővetemény.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Korai csoport eleje
Szemsorok száma	14-20
Soronkénti szemszám	22-34

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Kiváló
Kezdeti fejlődési erély	Kiváló
Növény magasság	Átlagos
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Jó
Vízleadás sebessége	Jó
Csőegészség	Nagyon jó

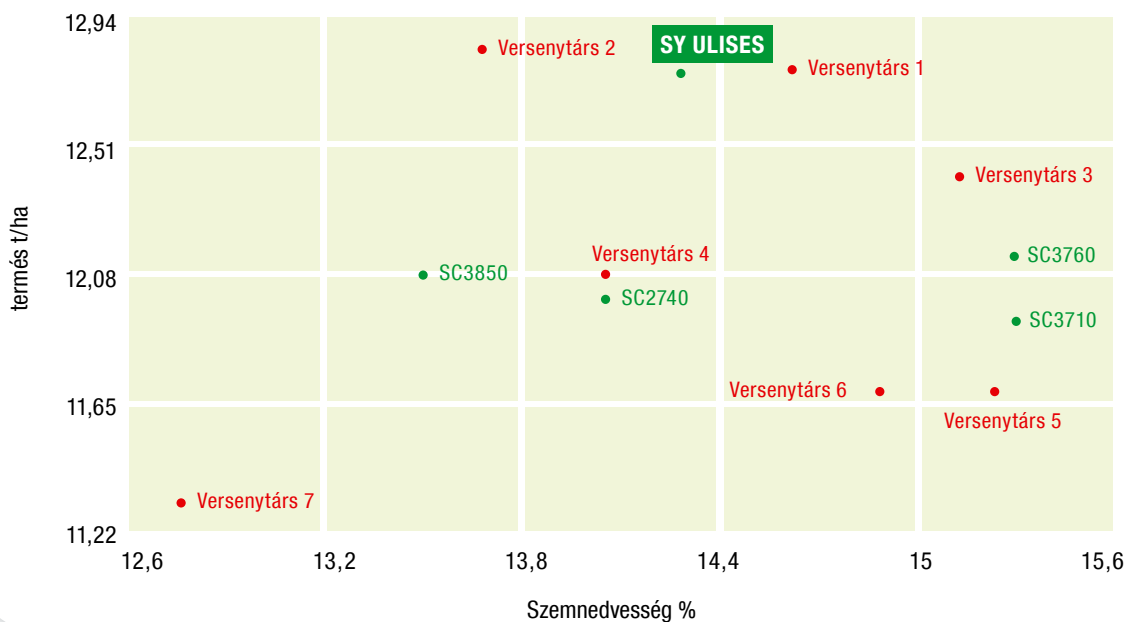
Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	70
Ezermagtömeg: átlag (g):	398

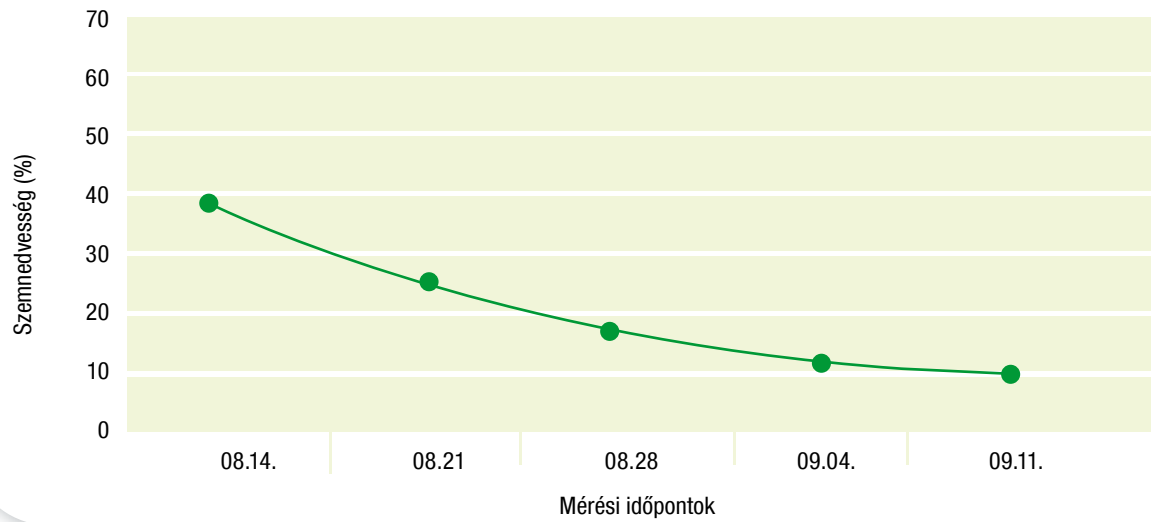
Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Legkorábban
Termesztése másodvetésben (max. 06.15-ig):	Jó
Tápanyagigény:	Jó
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjáráti stabilitás	Jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	62-78
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Nagyon jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Kiváló

Az **SY Ulises** termése és betakarításkori szemnedvességének összefüggése, 2012. kisparcellás termékfejlesztési kísérlet Magyarország



Az **SY Ulises** éréskori vízleadás dinamikája
(Debrecen, 2012.)





Madexy | FAO 380



Kiváló évjáratú stabilitású waxy kukorica, amely még egy nagyon száraz évjáratban is megállja a helyét. Terméshozama magas, beltartalma kifogástalan. A csövek könnyen morzsolhatók. Az ország minden kukorica termő területén jól érzi magát.

Általános információk

Hasznosítás	waxy
Érésidő tartomány	Korai csoport vége
Szemsorok száma	14-16
Soronkénti szemszám	26-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Jó
Kezdeti fejlődési erély	Jó
Növény magasság	Átlagos
Gyökér erősség	Nagyon jó
Szárszilárdság	Nagyon jó
Vízleadás sebessége	Nagyon jó
Csőerősség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	76,5
Ezermagtömeg: átlag (g):	302,2

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Nagyon jó
Évjáráti stabilitás:	Nagyon jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	65-72
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó



Alfred Huber, tulajdonos-ügyvezető, Magfa Kft., Baja, Bács-Kiskun megye

Cégünk, a Magfa Kft. Baja körzetében közel 2 évtizede, 1996 óta 850 ha-on foglalkozik szántóföldi növénytermesztéssel. Minden évben 280-320 ha-on termelünk kukoricát. A 2013-as tapasztalatok alapján a világpiaci árak erősen ingadoznak. Ezért is kerestünk egy másik megoldást, ami értékesítési stabilitást teremthet, így a termelési kockázatunkat minimalizálhatjuk. A waxy kukoricával az idén is jobban kalkulálható volt az árbevétel. Már nyolc éve termesztünk waxy kukoricát, ezen belül a Madexy hibridet és továbbra is ez marad a vezérfajtánk, mert a stabilitása kimagasló. A Madexy hibrid a kukorica arányon belül közel 60%, terméshozama a normál hibridekhez viszonyítva is versenyképes. Mindamelllett a vízleadó képességével és a waxy minőségi mutatóival is kifejezetten elégedettek vagyunk. A 2012-2013. évi termés és árbevétel is bizonyította, hogy érdemes Madexy kukoricát termelni.



Occitan | FAO 380



Rendkívül jó termésstabilitású, jó alkalmazkodóképességű hibrid. Mind a különböző vetésidőkre, mind a különböző tőszámokra nagy rugalmassággal reagál. Az ország minden kukorica termő területére ajánljuk, jó és gyengébb termőhelyekre is. DGE (Dry Grind Ethanol) hibrid, etanol előállításra is ajánljuk.



Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Korai csoport vége
Szemsorok száma	14-16
Soronkénti szemszám	26-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Jó
Kezdeti fejlődési erély	Jó
Növény magasság	Átlagosnál kissé magasabb
Gyökér erősség	Nagyon jó
Szárszilárdság	Nagyon jó
Vízleadás sebessége	Nagyon jó
Csőerősség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	74,9
Ezermagtömeg: átlag (g):	298,9

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Nagyon jó
Évjáráti stabilitás:	Nagyon jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	65-72
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó



Kótai József, Szerep, Hajdú-Bihar megye

Területünk zöme réti talaj, évente átlagosan 250 ha-on termelünk szemes kukoricát. A kukorica területünk 100%-át Syngenta hibridek képezik, ebből is az Occitan 90%-át teszi ki. 15 éve termeszték Occitant, soha nem csapott be, száraz években az intenzív hibridek alig tudtak 2-2,5 tonnát. Az Occitan akkor is 6,2 tonnát termelt. Normál körülmények között, nem öntözött területen az Occitan éveken keresztül hozta a 10 tonna átlagtermést, de egyes években, mikor az időjárási viszonyok kedvezőbbek voltak a 12 tonnát is elérte. Vízleadó képessége kiváló, az utóbbi években az aszálynak is köszönhetően 13-14% nedvességgel takarítottuk be. Úgy döntöttem hogy a következő években csak Occitant fogok termelni. Egy megbízható hibrid és szélsőséges időjárási körülmények között is ez tudja a legtöbbet.



Furio | FAO 390



Jó termőképességű és kiváló alkalmazkodóképességű hibrid. Talajtípusokra nem igényes és mivel tág tőszámoptimuma van, a rosszabb vízgazdálkodású talajokon is nagy termést várhatunk tőle. Korán vethető.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Korai csoport vége
Szemsorok száma	14-16
Soronkénti szemszám	26-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Jó
Kezdeti fejlődési erély	Jó
Növény magasság	Átlagos
Gyökér erősség	Nagyon jó
Szárszilárdság	Nagyon jó
Vízleadás sebessége	Gyors
Csőerősség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	76,8661
Ezermagtömeg: átlag (g):	235,6-304,4-348,6

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Nagyon jó
Évjárat stabilítás	Nagyon jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	60-72
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Közepes-jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó



Bakk Károly, Magántermelő, Fehérgyarmat,
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye

Gazdaságom a heterogén talajadottságú Szatmári-síkságon található. Az ilyen változatos talajtípusokon való gazdálkodásra számomra a Syngenta hibridjei váltak be, mert egyöntetűek, jó alkalmazkodó- és termőképességűek, korán vethetőek. A kukorica hibridek közül ezeken a területeken évtizedek óta kiváló, stabil, megbízható a Furio, „a Nagy Őreg”. Többen leírják a kora miatt, de nincs még egy ilyen hibrid, amelyik mind csapadékos, mind aszályos időben, mind kötött illetve homokos talajon tudja hozni a formáját és biztosan lehet rá számítani. Én jó szívvel tudom ajánlani mindenki számára!



SY Octavius | FAO 400



A FAO 400 éréscsoport elején érő, új magas teljesítményű hibrid. Vastag, hosszú és (gazda)szemet gyönyörködtető csöveket fejleszt. Kiváló szemcsutka arány jellemzi és 16-20 szemsort képez. Kiváló szemminőségű klaszszikus lófogú kukoricahibrid, amely intenzív körülmények között kimagasló termésre képes. Stabil, robosztus, hosszú ideig terméshozó zöld levélzettel és zöldszáron éréssel hívja fel magára a figyelmet.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	középérésű csoport eleje
Szemsorok száma	16-20

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Nagyon jó
Kezdeti fejlődési erély	Gyors
Növény magasság	Magas
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Kiváló
Vízleadás sebessége	Gyors
Csőegészség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl): 71.5

Ezermagtömeg: átlag (g): 373 g

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok): Jó

Tápanyagigény: Közepes

Stressztűrő képesség: Átlagos

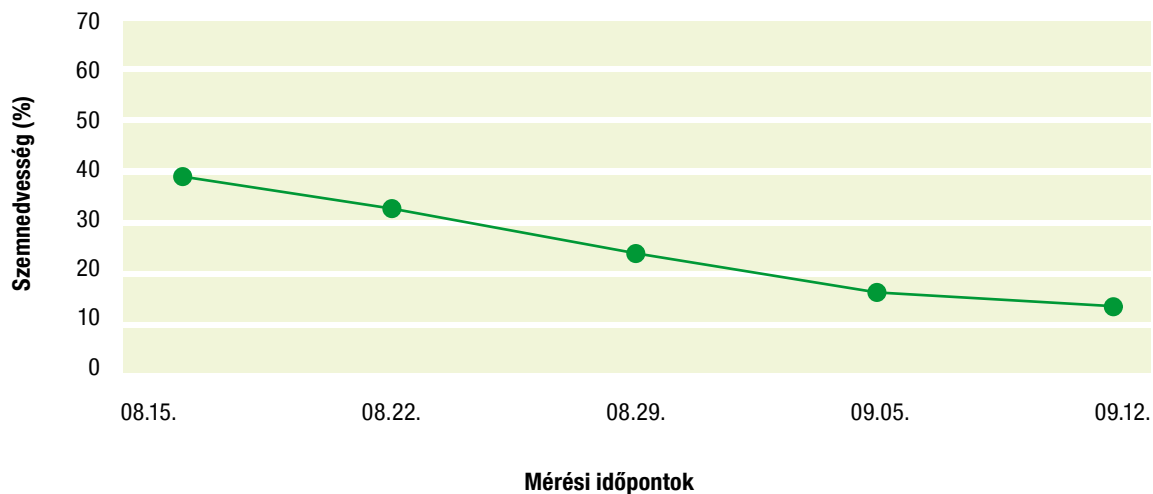
Alkalmazkodóképesség: Jó

Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha): 65-75 ezer tő/ha

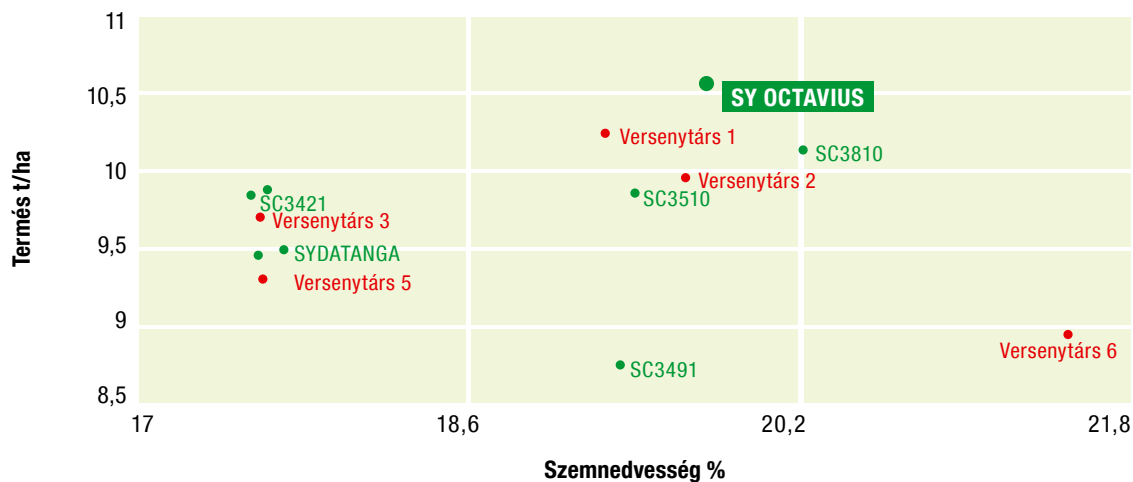
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<): Nagyon jó

Teljesítménye hideg talajokon: Jó

Az SY Octavius érés kori vízleadás dinamikája
(Debrecen, 2013.)



Az **SY Octavius** termés és betakarításkori szemnedvességtartalmának összefüggése
2013. kisparcellás termékfejlesztési kísérlet Magyarország





NK Cisko | FAO 430



Jó termőképességű, gyors kezdeti fejlődésű hibrid. Nem szereti a korai vetést. Meghálálja, ha a vetőmag meleg magágyba kerülhet, ezért vetését csak az adott területen optimális vetésidőszak közepétől javasoljuk. Talajokra nem különösebben igényes, így minden kukorica termő területre javasoljuk.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Középérésű csoport eleje
Szemsorok száma	14-18
Soronkénti szemszám	26-36

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Jó
Kezdeti fejlődési erély	Kiváló
Növény magasság	Átlagos
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Jó
Vízleadás sebessége	Jó
Csőerősség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

HL súly (kg/hl):	72,7
Ezermagtömeg: átlag (g):	231,7-314,7-406,7

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Nem, nagyon kerülendő
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Közepes-jó
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjáratl stabilitás	Közepes-jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	65-72
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Közepes-jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó





NK Columbia | FAO 450



Nagyon jó agronómiai tulajdonságokkal rendelkező hibrid. Terméshozama magas. Csövei vastagok, jól termékenyülnek. Talajokra nem igényes. Hazánk minden kukorica termelőjének ajánljuk. Megkésett betakarításra is alkalmas kiváló szárszilárdságának köszönhetően.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Középérésű csoport közepe
Szemsorok száma	14-20
Soronkénti szemszám	26-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Nagyon jó
Kezdeti fejlődési erély	Kiváló
Növény magasság	Átlagosnál kissé magasabb
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Jó
Vízleadás sebessége	Nagyon jó
Csőerősség	Kiváló

Beltartalmi mutatók

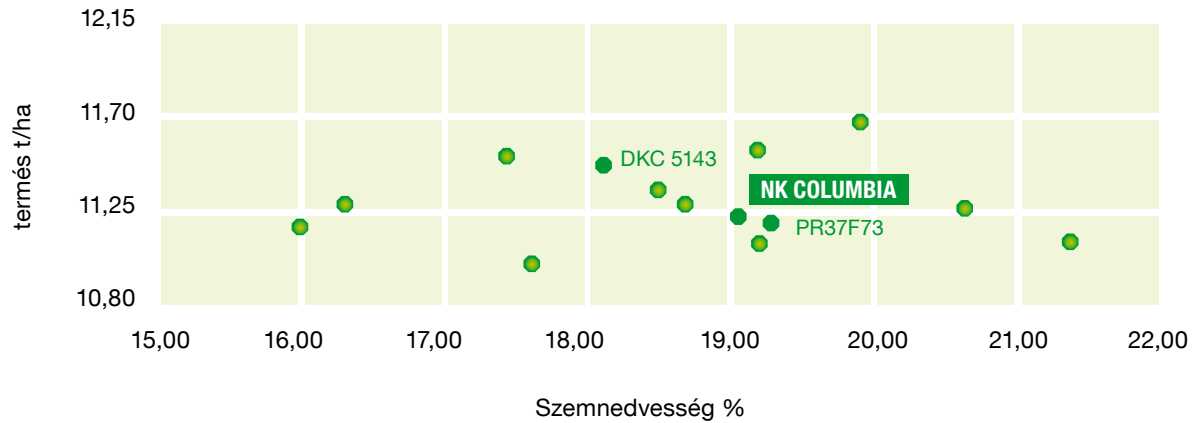
HI súly (kg/hl):	73,5
Ezermagtömeg: átlag (g):	333,5

Agrotechnikai információ

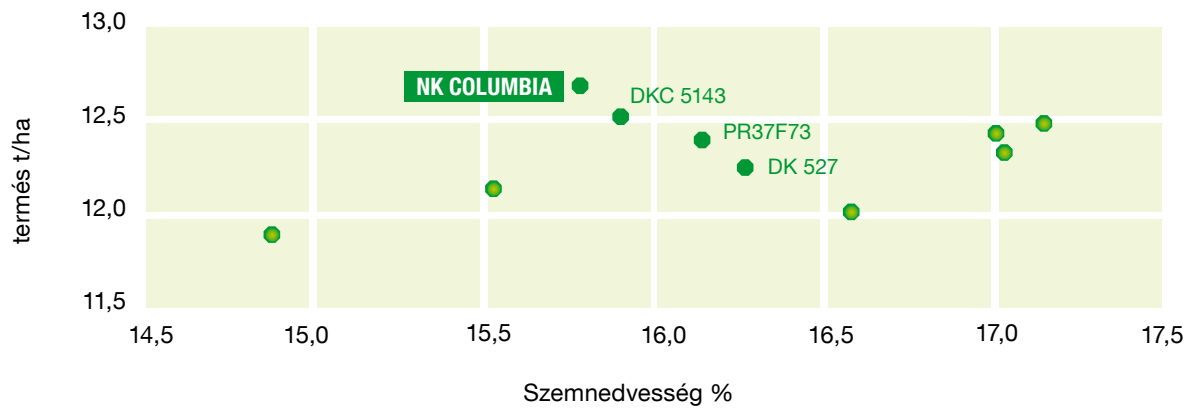
Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Közepes-jó
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjárat stability:	Jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	65-75
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó



Magyar Kukorica Klub kisparcellás fajtakísérletek, 2009.
FAO 400-499 (11 hely átlaga)



MgSzH kisparcellás fajtakísérlete, 2008-2009.
FAO 400-499





Rozsi József, ügyvezető, Agro-Sükösd Kft., Sükösd,
Bács-Kiskun megye

Cégünk a Duna mentén, az Észak-Bácskai termesztési övben gazdálkodik. Évről-évre 1000-1200 ha-on termesztünk kukoricát, kalászosok és a napraforgó mellett ez a növény a legfontosabb árbevételi forrásunk. A termesztett fajták kiválasztásánál a saját tapasztalat a fő döntési szempont. Az NK Columbia hibridet először 2009-ben ismertem meg: 30 ha-on 9,7 t/ha termés-szintet produkált 19% betakarításkori víztartalom mellett, majd 2010-ben 150 ha átlagában 9,5 t/ha nettó termést hozott. Idén 2013-ban a rossz csapadék-viszonyok ellenére is 8,6 t/ha termést tudtunk betakarítani. A kezdeti fejlődés-től kezdve igen attraktív hibrid, az egész tenyésztési időszakban szívesen tekintettem erre a masszív, erős szárú, szép habitusú hibridre.



Szűcs Imre, igazgatóság elnöke, Belvárdgyulai Mg. Zrt.,
Belvárdgyula, Baranya megye

2009. óta minden évben több száz hektáron vetjük az NK Columbia hibridet. Vetésszerkezetünkben a FAO 400-as csoport meghatározó kukoricája. Tapasztalatunk azt mutatja, hogy a különböző termőhelyi viszonyok között és a szélsőséges évjáratokban is kiválóan teljesít. Ezeket a tulajdonságokat az aszályos években is bizonyította, ezért lesz a következő években is a közép-érésű csoport meghatározó hibridje.



SY Afinity | FAO 470



Kimagasló terméspotenciálú hibrid a FAO 400-as csoport végén. Kiegyenlített és kiváló alkalmazkodóképesség jellemzi különböző termőhelyi és éghajlati viszonyok mellett. Magas, attraktív növényeket nevel. Átlagos szárszilárdsággal és gyökérszettel rendelkezik. Csőtípusa flexibilis, hosszú. Az intenzívebb termesztési technológiára azonnal pozitívan reagál kiváló tápanyaghasznosítása révén. Az adott termőtájról jellemző, optimális vetésidőben javasoljuk elvetését.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Középérésű csoport vége
Szemsorok száma	14-18

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Kiváló
Kezdeti fejlődési erély	Közepes
Növény magasság	Magas
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Jó
Vízleadás sebessége	Átlagos
Csőegészség	Nagyon jó

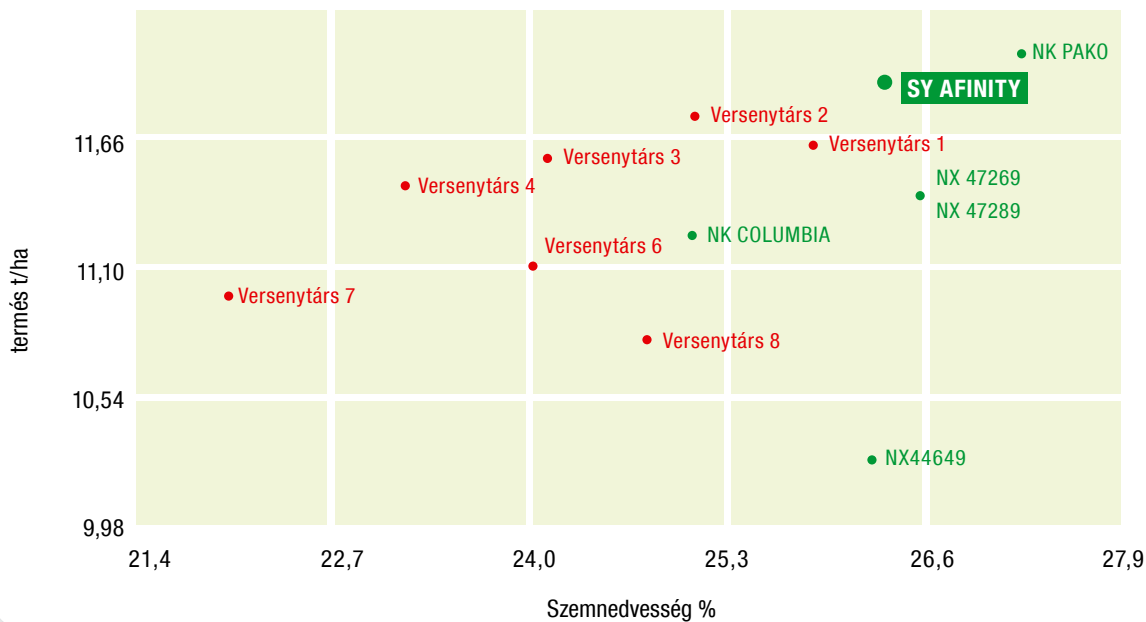
Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	72,7
Ezermagtömeg: átlag (g):	231,7-314,7-406,7

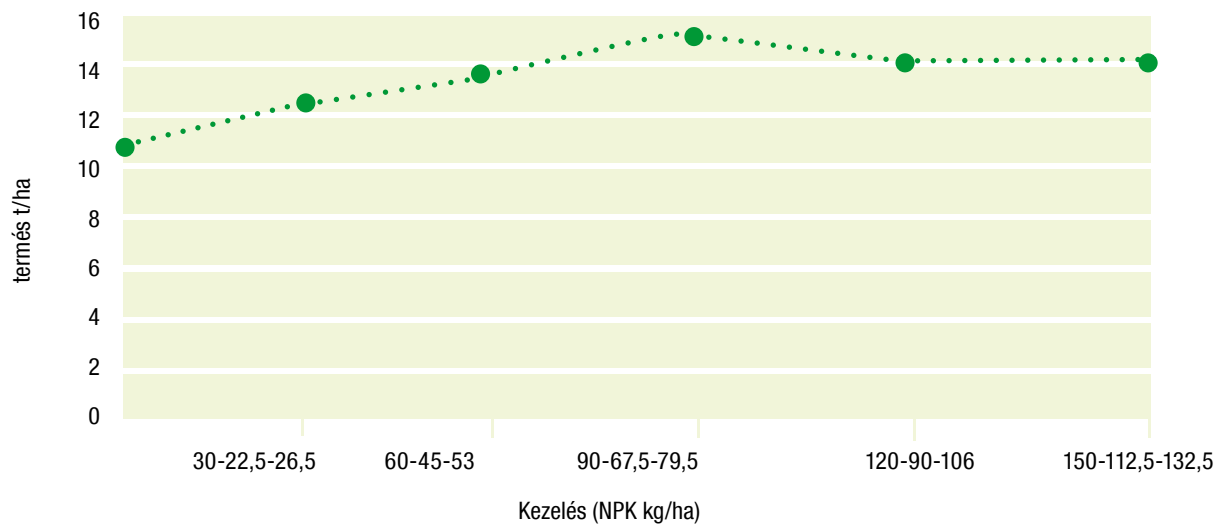
Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Nem javasolt
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Kiváló
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjárat stabilítás	Jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	62-70
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Nagyon jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó

Az SY Afinity termése és betakarításkori szemnedvességének összefüggése, 2012 kispárcellás termékfejlesztési kísérlet Magyarország



Az **SY Afinity** tápanyag reakciója, (Debrecen, 2012.)
(N-P-K hatóanyag, kg/ha)





NK Timic | FAO 470



Magas termőképességű hibrid. Nagyon jól alkalmazkodik a különböző talajokhoz és éghajlati körülményekhez. Nem javasoljuk azonban homokos, gyenge vízgazdálkodású talajokra. Az optimális vetésidő leelején kezdjük el a vetését. Az ország déli, nagyobb hasznos hőösszeggel rendelkező területeire javasoljuk.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Középérésű csoport vége
Szemsorok száma	14-18
Soronkénti szemszám	28-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Jó
Kezdeti fejlődési erély	Nagyon jó
Növény magasság	Magas
Gyökér erősség	Nagyon jó
Szárszilárdság	Nagyon jó
Vízleadás sebessége	Jó
Csőerősség	Jó

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	73,7
Ezermagtömeg: átlag (g):	331,7

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Közepes-jó
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjárat stabilítás	Közepes-jó
Ajánlott termő töbszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	62-70
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó





NK Pako | FAO 490



Az egyik legnagyobb terméspotenciálú Syngenta hibrid. A vetés körüli hidegebb körülményeket jól tűri és korán el is kell vetni. Csövei vastagok, mélyen ülő szemei könnyen morzsolhatóak. Az ország déli területeire ajánljuk.

Általános információk

Hasznosítás	szemes
Érésidő tartomány	Középérésű csoport vége
Szemsorok száma	14-18
Soronkénti szemszám	28-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Nagyon jó
Kezdeti fejlődési erély	Nagyon jó
Növény magasság	Átlagos
Gyökér erősség	Nagyon jó
Szárszilárdság	Nagyon jó
Vízleadás sebessége	Jó
Csőegészség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

HL súly (kg/hl):	73
Ezermagtömeg: átlag (g):	303,1

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjáratil stabilitás	Jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	62-70
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó





Dolar | FAO 430



Ideális kettős hasznosításra. Szemesként is betakarítható, de kimagasló zöld- és szárazanyagtömege révén magas energiatartalmú szilázs készítésére is kiválóan alkalmas. Az adott évi felhasználási igény szerint lehet meghagyni szemesnek vagy betakarítani silónak. Minden kukorica termő területre javasoljuk.

Általános információk

Hasznosítás	szemes és siló
Érésidő tartomány	Középérésű csoport eleje
Szemsorok száma	14-16
Soronkénti szemszám	26-36

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Jó
Kezdeti fejlődési erély	Jó
Növény magasság	Átlagos
Gyökér erősség	Nagyon jó
Szárszilárdság	Nagyon jó
Vízleadás sebessége	Közepes
Csőerősség	Jó

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	75,3
Ezermagtömeg: átlag (g):	231,5-304,4-330

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Nagyon jó
Évjárat stabilítás	Nagyon jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	65-72
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Közepes
Teljesítménye hideg talajokon:	Nagyon jó





Geyser | FAO 460



Erőteljes, magas növényei nagy zöldhozamot, kiemelkedő szemtermése magas szárazanyagtermést és energiatartalmat biztosít. A különböző termőhelyekhez jól alkalmazkodik és biztosítja a megbízható magas termést. Levélzete lassan szárad fel. Terméspotenciálját elsősorban jó termőhelyeken tudja kamatoztatni.

Általános információk

Hasznosítás	siló
Érésidő tartomány	Középérésű csoport közepe
Szemsorok száma	14-18
Soronkénti szemszám	26-38

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Jó
Kezdeti fejlődési erély	Jó
Növény magasság	Magas
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Közepes
Vízleadás sebessége	Jó
Energiahozam	Jó
Csőegészség	Jó

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	75,3
Ezermagtömeg: átlag Min - Átlag - Max. (g):	231,5-304,4-330

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Jó
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjáratí stabilitás:	Jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	65-75
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Közepes-jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó



Geyser beltartalmi mutatói

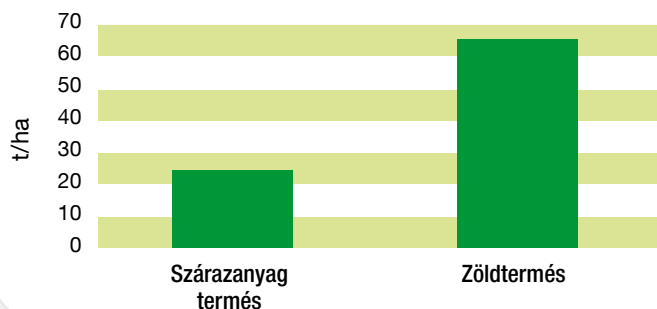
TERMÉSHOZAM ÉS BIOGÁZTERMELÉSI MUTATÓK, 2010 TORDAS

TERMÉSHOZAM		GÁZKÉPZŐDÉS ÉS GÁZHOZAM				
Szárazanyag termék	Zöldtermés	Beadott száraz-anyag	Lebomlott száraz-anyag	CH ₄ tartalom	Gázhozam kg/ha	Metán hozam
t/ha	t/ha	m ³ /t	m ³ /t	%	m ³ /ha	m ³ /ha
26,13	63,9	541	633	59,3	14136,3	8382,8

Szilázs összetétel, beltartalmi vizsgálat, 2009 Iregszemcse (sz.a.-ban)

Nyersfehérje	5.95%
Nyerszsír	2.03%
Nyersrost	25.07%
Rostfrakciók	
• cellulóz	33.83%
• hemicellulóz	25.03%
• lignin + cutin	5.75%
ADF (savdetergens rost)	30.78%
NDF (semleges detergens rost)	64.61%
Nyershamu	4.67%
Keményítő tartalom	18.27%
Nm.ka	62.31%
DE kérődző alapanyag	12.84 MJ/kg sz.a.
ME kérődző alapanyag	10.53 MJ/kg sz.a.
NE/g	4.25 MJ/kg sz.a.
NE/m	6.78 MJ/kg sz.a.
NE/l	6.47 MJ/kg sz.a.

Geyser terméshozama 2010, Tordas





NK Helico | FAO 550



Állománya robosztus, magas növésű, levelei szélesek, ami garancia a kimagasló silótermésre, jó beltartalmi mutatói pedig a szilázs minőségére. Jó vízgazdálkodású területekre javasoljuk.

Általános információk

Hasznosítás	siló
Érésidő tartomány	Kései csoport közepe
Szemsorok száma	14-18

Agronómiai tulajdonságok

Termőképesség	Nagyon jó
Kezdeti fejlődési erély	Kiváló
Növény magasság	Kiváló
Gyökér erősség	Jó
Szárszilárdság	Nagyon jó
Vízleadás sebessége	Nagyon jó
Csőegészség	Nagyon jó

Beltartalmi mutatók

HI súly (kg/hl):	70,5
Ezermagtömeg: átlag (g):	354,1

Agrotechnikai információ

Korai vetés lehetősége (hideg, napi átlag 8°C körüli talajok):	Igen
Tápanyagigény:	Közepes
Stressztűrő képesség:	Közepes
Alkalmazkodóképesség:	Jó
Évjárat stabilitás	Közepes-jó
Ajánlott termő tőszám optimális feltételek mellett: (ezer tő/ha):	65-72
Teljesítménye intenzív termesztési körülmények között (12 t/ha<):	Jó
Teljesítménye hideg talajokon:	Jó





G 1990



Sucrosorgo 506



Gazdaságos

- A silókukoricánál sokkal magasabb termése miatt kisebb területen lehet a szükséges takarmányt megtermelni és ez olcsóbb takarmányozást tesz lehetővé.
- Gyengébb termőhelyeket is értékesen lehet hasznosítani.

Biztonságos

- A cirok száraz években is biztonságosan terem és ez a termésbiztonság szükséges az állatállomány tervezhető ellátásához.
- A cirok sokáig zöld marad, így jó minőségben silózható.

Minőséget ad

A cirok beltartalmi előnyei:

- Magasabb levélarány.
- Magasabb fehérje, karotin, Ca és Mg tartalom.
- A szilázs tervezett energiatartalma a kukorica-cirok aránnyal szabályozható.
- A bugátlan cirok nem vénül el.

Termesztési ajánlás

- Gyenge termőhelyeken a cirok önmagában is vethető.
- Vegyesvetésben minden termőhelyen kiválóan termelhető, amely alkalmas silókukorica termesztésére.
- Termesztését silókukoricaként is jó szemtermést adó kukoricával javasoljuk (pl. Dolar, Geysler, NK Helico).
- Bugás cirokhoz megfelelő tenyészidejű kukorica partnert kell választani, a cirok optimális betakarítási ideje miatt.

Vegyesvetési javaslatok:

- Jó termőhelyeken a kukorica és a silócirok azonos sorba való vetését ajánljuk. Kukoricából 50-55 000 szem, silócirokból 150-170 000 mag vetését javasoljuk hektáronként.
- Közepes és gyengébb területeken a kukorica és a silócirok külön sorba történő vetését ajánljuk. A kukoricát 65-75 000 szem/ha-nak megfelelő gépbeállítással, míg a cirkot 180-200 000 mag/ha-nak megfelelő gépbeállítással javasoljuk vetni.

KUKORICA VETŐMAGOK |

Agrotechnikai összefoglaló és ajánlás

Hibrid	FAO	Ajánlás vetésidőre	Hasznosítás	Kezdeti fejlődés	Ajánlott tőszám tartomány (ezer)	Tápanyag-igény	Érés kori vízleadás	Stressztűrőképesség	Alkalmazkodóképesség
SY ONDINA	280	nagyon korán is vethető	szemes	gyors	65-78	közepes	nagyon gyors	jó	jó
Új SY ARIOSO	300	nagyon korán	szemes	gyors	65-78	közepes	nagyon gyors	jó	jó
NK KANSAS	300	lehet korán is, de jobb az optimális vetésidő leelejétől	szemes	gyors	65-78	közepes	nagyon gyors	jó	jó
NK SYMBA	310	az optimális idő leelejétől	szemes	nagyon gyors	72-78	közepes	nagyon gyors	közepes	jó
NK ALTIUS	320	korán is vethető	szemes	nagyon gyors	72-78	közepes	nagyon gyors	jó	jó
NK LUCIUS	330	korán is vethető	szemes	gyors	65-75	közepes	nagyon gyors	jó	jó
NK OCTET	350	korán is vethető	szemes	gyors	65-80	közepes	gyors	jó	jó
Új SY IRIDIUM	360	nagyon korán is	szemes	nagyon gyors	65-78	közepes	átlagos	kiváló	jó
NK THERMO	370	korán el kell vetni	szemes	gyors	60-72	közepes	gyors	jó	kiváló
Új SY ULISES	380	legkorábbi időben is vethető	szemes	nagyon gyors	65-78	közepes	gyors	jó	jó
MADEXY	380	korán is vethető	szemes	gyors	65-72	közepes	gyors	jó	kiváló
OCCITAN	380	csak optimális időben	szemes	gyors	65-72	közepes	gyors	jó	kiváló
FURIO	390	korán is vethető	szemes	gyors	60-72	közepes-alacsony	nagyon gyors	jó	kiváló
Új SY OCTAVIUS	400	korán is vethető	szemes	gyors	65-75	közepes	gyors	közepes	jó
NK CISKO	430	elviseli a korai vetést, de inkább a régióra jellemző optimális vetésidőszak második felében vessék	szemes	nagyon gyors	65-72	közepes	gyors	jó	jó
NK COLUMBIA	450	korán is vethető	szemes	gyors	65-75	közepes	nagyon gyors	jó	jó



Hibrid	FAO	Ajánlás vetésidőre	Hasznosítás	Kezdeti fejlődés	Ajánlott tőszám tartomány (ezer)	Tápanyag- igény	Érés kori vízleadás	Stressz- tűrőképesség	Alkalmazko- dóképesség
SY AFINITY	470	optimális időben	szemes	közepes	62-70	közepes	átlagos	kiváló	jó
NK TIMIC	470	korán el kell vetni	szemes	nagyon gyors	62-70	közepes	gyors	jó	jó
NK PAKO	490	korán el kell vetni	siló	nagyon gyors	62-70	közepes	gyors	jó	jó
DOLAR	430	korán is vethető	szemes/siló	gyors	65-72	közepes- alacsony	gyors	kiváló	kiváló
GEYSER	460	korán is vethető	szemes	nagyon gyors	65-75	közepes	közepes	jó	jó
NK HELICO	550	korán el kell vetni	siló	nagyon gyors	65-72	közepes	közepes	közepes	jó
G1990	bugát- lan cirok	átlagos	siló	nagyon gyors	180-220	közepes			
SUCROSORGO	bugát- lan cirok	átlagos	siló	nagyon gyors	180-220	közepes			

JEGYZET




Lined writing area with alternating solid and dotted horizontal lines.

CSÁVÁZÁS

A kukorica vetőmag kereskedelemben mára általánosan elfogadott, hogy a termelő a vetőmaggal együtt a szaporítóanyag védelmét szolgáló csávázószert is megkapja.

A vetőmag, mint a fajta örökletes tulajdonságainak hordozója, a természetstechnológiában kimagasló értéket képvisel, ezért védelméről feltétlenül gondoskodnunk kell.

A Syngenta készítményei közül a kukorica csírázáskori és korai fejlődési stádiumában a **Maxim XL** a gomba, a **Force 20 CS** a rovarkárosítók elleni védelmet szolgálja.

TERMÉK	HATÓANYAG	DÓZIS	HATÁSSPEKTRUM	EGYÉB INFORMÁCIÓ
 Maxim[®]XL	25 g/l fludioxonil + 10 g/l mefenoxam (metalaxil-M)	1 l/t (6-9 l vízben hígítva)	Hatékony a kukorica maggal terjedő és talajból fertőző csírakori gombabetegségei ellen. Kiemelkedő hatékonyságú a fuzáriumos megbetegedéseket okozó kórokozókkal szemben.	<ul style="list-style-type: none">• Hatását az áttárolt (1-2 év) vetőmagon is megőrzi.• A mag felületén jól látható, stabil bevontot képez.
 Force[®]20 CS <i>Engedélyezés alatt.</i>	200 g/l teflutrin	1 µl/szem (50 ml/U =50.000 szem)	Mérsékli a talajlakó kártevők (drótféreg) károsítását.	<ul style="list-style-type: none">• A készítményt a talajlakó kártevők elleni megelőző védekezésre nedves csávázás formájában 9-10 l/tonna csávázólé alkalmazásával kell felhasználni.• A készítménnyel végzett vetőmagcsávázás erős fertőzöttség esetén önmagában nem nyújt elégséges védelmet.• A következő Syngenta hibridek kerülnek Force 20 CS csávázással forgalomba: SY Afinity, SY Arioso, SY Iridium, SY Octavius, SY Ulises.

TALAJFERTŐTLENÍTÉS

A kukoricabogár kártételének csökkentésére komplex védekezésre van szükség. A védekezéssel 100%-os eredmény sohasem érhető el, viszont az agrotechnikai - a nemesítési és a kémiai védekezés elemeinek együttes használatával jelentősen mérsékelhető a lárvakártétel okozta gazdasági kár.

Force 1,5 G | Kukoricabogár elleni komplex védelem



 **Force 1,5G®**

HATÓANYAG:
15 g/kg teflutrin

DÓZIS:
7–10 kg/ha a talajlakó kártevők ellen, 12–15 kg/ha a kukoricabogár lárvája ellen a vetéssel egy menetben sorkezeléssel kijuttatva.

Amerikai kukoricabogár

Egy nemzedékű kártevő, legfőbb tápnövénye a kukorica. Lárvája okozza a jelentős gazdasági kárt a gyökerek kiodvasításával és elrágásával. A gyökérkártétel következtében a növények megdőlhethetnek, megnehezítve a betakarítást, hatványakasan fejlődhetnek.

A kukoricabogár imágó elleni védelem

Az állomány védelmére a kukoricabogár imágói, valamint a kukoricamoly és egyéb rovarkártevők ellen a Karate Zeon sikerrel alkalmazható 0,25-0,3 l/ha dózisban. A kukoricabogár imágói elleni permetezést akkor indokolt elvégezni, amikor a bogarak átlagszáma növényenként eléri az ötöt, illetve a zöld bibeszálak 1,5 cm-re történő visszarágása észlelhető. A permetezések hidas traktorral 150-500 l/ha, vagy légi úton, helikopterrel 70-80 l/ha vízmennyiséggel végezhetők el. Virágzás esetén vagy virágzó gyomok vagy mézharman jelenléte esetén, méhkimélő technológia alkalmazása szükséges.

Technológiai javaslat

- **Force 1,5 G** kijuttatását vetéssel egy menetben sorkezelésként elvégezve ajánljuk.
- Abban az esetben, ha valamilyen ok miatt a vetéssel egy időben nem végezzük el a talajfertőtlenítést, utolsó lehetőségként javasoljuk a talajfertőtlenítő szer kijuttatását a kultivátorozással egy menetben.
- A jó időzítés és a gyökérzethez közeli – 5-8 cm-re történő – pontos kijuttatás nagyban meghatározza a kezelés eredményességét.
- Az elmúlt évek hazai vizsgálati eredményei azt mutatták, hogy a Force minden esetben kártételi küszöb alatt tartotta a lárvák egyedszámát, a kezelt területeken nem vagy alig fordult elő növénydőlés.
- A **Force**-szal való kezelés után a szulfonil-urea típusú gyomirtó szerek korlátozás nélkül használhatók.

Force 1,5 G használatával 11 év átlagában 1,64 t/ha-ral több termést arathat le a kukorica tábláról.
A Force évjáratról függetlenül biztos és kiegyenlített védelmet nyújt a kukoricabogár lárva ellen.

Terméstöbbség – 99 kísérlet mérési adatai alapján, 2003-2013



2003-ban
1,5 t/ha

2004-ben
1,9 t/ha

2005-ben
1,2-ban

2006-ban
1,9 t/ha

2007-ben
1 t/ha

2008-ban
2,4 t/ha

2009-ben
1,7 t/ha

2010-ben
2,1 t/ha

2011-ben
1 t/ha

2012-ben
1,5 t/ha

2013-ben
1,85 t/ha

Számoljunk – 1,64 t/ha megmentett termés 11 év átlagában!

 **Force 1,5G®**

Kukoricabogár kárkép



Kukoricabogár kárkép



Kukoricabogár lárva



Kukoricabogár imágó



Kukoricabogár kárkép





Somogyi Zoltán, Szalántai Mg. Zrt., Szalánta, Baranya megye

Évente 1400-1600 ha-on termesztünk kukoricát, ami nem lenne lehetséges a kukoricabogár lárvája elleni védekezés nélkül. Bár korábban kisebb területen más megoldásokat is kipróbáltunk, évente 6-10 tonna mennyiségben használjuk a Force 1,5 G készítményt. Így már egy évtizedes kedvező tapasztalatról számolhatok be, ez idő alatt az időjárástól függetlenül folyamatosan és megbízhatóan védte a kukoricát. Ma már ez az egyetlen készítmény, amivel a lárvakártétel ellen védekezünk.



Szabados Attila, Növénytermesztési ágazatvezető, növényvédő szakmérnök, Derecske Petőfi Mezőgazdasági Kft., Derecske, Hajdú-Bihar megye

Cégünk jelenleg mintegy 1.700 ha-on gazdálkodik. Fő tevékenységünk a takarmány kukorica, hibrid kukorica, csemegekukorica termesztése, ezt 830 ha-on végezzük. Az intenzív kukorica termesztés hozta magával az amerikai kukoricabogár felszaporodását és az ellene való megbízható védekezést. A Force 1,5 G-t a forgalomba kerülésétől használjuk, nekem közel 10 éve bizonnyít és védi a kukoricánkat a lárvakártétele ellen. 2013-ban 675 ha-on használtuk a Force 1,5 G-t, az idén sem tapasztaltam gyökérkártételt és termés kiesést a kukorica tábláinkon. Igen megbízható terméknek tartom.



GYOMIRTÁS

A gyomok kizárása a kukoricatermesztés alfája

A gyomok versenyeznek a kultúrnövényvel a fényért, a ví-zért és a tápanyagért és ebben a küzdelemben minél előnyösebb helyzetbe hozzuk a kukoricánkat annál biztosabb a magas termés.

Nincs más dolgunk mint a gyomokat minél korábban ki-csapcsolni.

A technológiaválasztás szempontjai

A szokványos magról kelő egy- és kétszikű gyomok egyidejű előfordulása esetén széles hatásspektrumú készítménnyel végzett alapkezelésre van szükség.

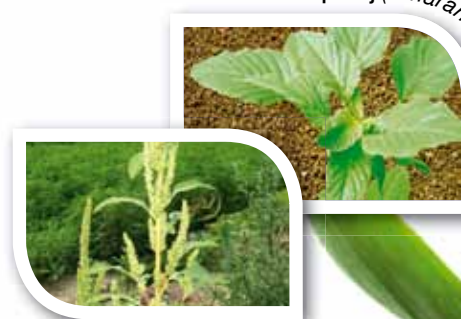
Fontos szempont az alapkezelésnél a hatástartam, hiszen egy korai kezeléssel egészen a sorok záródásáig meg kell védeni a kukoricát a később kelő gyomok ellen.

Az alapkezelés a kijuttatás időpontjától függően lehet preemergens (vetés után kelés előtt) vagy korai posztemergens - amikor már a kukorica is elérte a 2-3 leveles állapotot és a gyomok is kinn vannak. Mindkét esetben nagyon fontos, hogy a választott készítmény tartamhatással rendelkezzen. Az alapkezelés esetén mindenképpen szükség van megfelelő mennyiségű bemosó csapadékra.

A posztemergens kezelés - amikor már a kukorica elérte az 5-8 leveles állapotot, valószínű a legtöbb gyom is kinn van - így látható mi ellen kell a küzdelmet felvinnünk. Egyes speciális gyomproblémák esetében (pl. fenyércirok) csak posztemergens kezelés jöhet szóba.

A kezeléseket időpontját a gyomviszonyokon kívül a rendelkezésre álló gépkapacitás, humán erőforrás és nem utolsósorban az időjárás is befolyásolja.

Karcsú disznóparéj (*Amaranthus chlorostachys*)



Mezei acat (*Cirsium arvense*)



GYOMKELÉS ELŐTT

Preemergens

GYOMKELÉSKOR

Korai posztemergens

INTENZÍV GYOMFEJLŐDÉS

Posztemergens

Alapkezelés

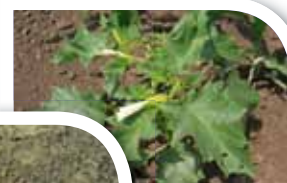
Állománykezelés





Kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli*)



Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)



GARDOPRIM PLUS GOLD ÉS DUAL GOLD 960 EC

Kezeléstípus, kijuttatási időpont	Hatóanyag	Termék	Dózis	Hatásspektrum	Kijuttatási technológia	Egyéb információ
Alap gyomirtás (a kukorica kelése előtt vagy a kukorica kelése után)	312 g/l S-metolaklór + 187 g/l terbutilazin	GARDOPRIM PLUS GOLD	4 l/ha	A magról kelő, legelterjedtebb egy- és kétszikű gyomok, így a kakaslábfű, a muhar, a disznóparéj és a libatop félék ellen.	Élő kétszikűekkel (pl. mezei acat, szulák) fertőzött területeken korai posztemergens kijuttatással Gardoprim Plus Gold 4 l/ha + Casper 0,4 kg/ha tankkombináció használatát javasoljuk. A kezelést ez esetben is legkésőbb az egyszikű gyomok 1–3 leveles fejlettségéig kell elvégezni.	Szelektivitása kiváló, ezért biztonságosan használható a köztermesztésben lévő valamennyi takarmány- és csemegekukoricában, vetőmag-előállításban, valamint Concep III. antidotummal csávázott cirok gyomirtására.
						
Alap gyomirtás (a kukorica kelése előtt vagy a kelés után)	960 g/l S-metolaklór	DUAL GOLD	1,4-1,6 l/ha	Elsősorban a magról kelő fűfélé gyomok (kakaslábfű, muhar félék).	Felhasználásának időpontja rugalmasan választható meg, a kukorica vetésétől egészen az egyszikű gyomok 1–2 leveles fejlettségéig.	<ul style="list-style-type: none"> • Hosszú hatástartamú készítmény. • Ideális kombinációs partnere a kétszikűek ellen ható gyomirtó szereknek. • Szelektivitása egyedülálló, takarmány-, siló- és csemegekukoricában, vetőmagtermesztésben, valamint Concep III. antidotummal csávázott cirokban egyaránt eredményesen használható.
						

Callisto 4 SC | Természetesen jobb



HATÓANYAG:
480 g/l mezotrion

DÓZIS:
0,25–0,35 l/ha

Jellemzői

- Széles hatásspektrum a magról kelő kétszikű gyomok ellen.
- Kiváló hatékonyság a nehezen irtható kétszikűek, pl. a selyemmályva, a szerbtövis, a csattanó maszlag és az árvakelésű napraforgó ellen.
- A kukorica fejlettségétől független szelektivitás.
- Csemegekukoricában és vetőmag-előállításban is alkalmazható.
- Kettős, levélen és talajon keresztüli hatás.
- Rugalmas felhasználás.

Felhasználható	Dózis	Megjegyzés
Preemergensen, bármilyen preemergens egyszikű irtó készítménnyel kombinálva.	0,3-0,35 l/ha	
Posztemergensen, önmagában a kétszikű gyomok 2–6 leveles fejlettségekor.	0,25-0,3 l/ha + nedvesítő-szer	A kukorica fejlettségétől függetlenül.
Kombinációban a kétszikű gyomok 2-6 leveles fejlettségekor.	0,25-0,3 l/ha + nedvesítő-szer	Bármely posztemergens egyszikűirtó készítmény (pl.: Milagro Extra 60D) engedélyezett dóziséval. A kijuttatás időpontját a kombinációs partner engedélykiratának előírásai határozzák meg.

Ammónium-nitrát hozzáadásával poszt kezelési módban növelhető a hatékonyság.

Selyemmályva (*Abutilon theophrasti*)



Bojtorján szerbtövis (*Xanthium strumarium*)



Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)



Gyomok érzékenysége / Callisto	Érzékenység
Szerbtővis félék (<i>Xanthium spp.</i>)	🍃
Selyemmályva (<i>Abutilon theophrasti</i>)	🍃
Csattanó maszlag (<i>Datura stramonium</i>)	🍃
Parlagfű (<i>Ambrosia elatior</i>)	🟡
Napraforgó-árvakelés (<i>Helianthus annuus</i>)	🍃
Fekete ebszőlő (<i>Solanum nigrum</i>)	🍃
Varjúmák (<i>Hibiscus trionum</i>)	🟡
Egynyári szélfű (<i>Mercurialis annua</i>)	🟡
Disznóparéj félék (<i>Amaranthus spp.</i>)	🍃
Libatop félék (<i>Chenopodium spp.</i>)	🍃
Vadkender (<i>Cannabis sativa</i>)	🍃
Keserűfű félék (<i>Polygonum spp.</i>)	🍃
Ebszékfű félék (<i>Matricaria spp.</i>)	🍃
Mezei acat (<i>Cirsium arvense</i>)	🟡
Kakaslábfű (<i>Echinocloa crus-galli</i>)	🟡
Pirók ujjasmuhar (<i>Digitaria sanguinalis</i>)	🟡

🍃 érzékeny 🟡 mérsékelten érzékeny

Utóvetemény:

- A Callisto kijuttatásának évében vethető őszi kalászos, őszi káposztarepce, ez utóbbi előtt mélyszántást kell végezni.
- A Callisto kijuttatását követő év tavaszán, amennyiben a talaj pH értéke 6-nál alacsonyabb, nem vethető cukorrépa, pillangós növények, burgonya valamint levélzöldségek.

Varjúmák (*Hibiscus trionum*)



Csattanómaszlag (*Datura stramonium*)



Fekete ebszőlő (*Solanum nigrum*)



**HATÓANYAG:**

37,5 g/l mezotrion,
375 g/l S-metolaklór,
125 g/l terbutilazin

DÓZIS:

4,0-5,0 l/ha

A készítmény mindhárom hatóanyagának (mezotrion, S-metolaklór, terbutilazin) talajon keresztüli hatása is van. A **Lumax** használatával a megfelelő mennyiségű bemosó csapadék esetén kezeléstől a betakarításig gyommentesen tartható a terület, beleértve a nehezen irtható, elhúzódó kelésű fajokat is. Erős gyomfertőzés esetén, vagy ha egyes nehezen irtható kétszikű gyomok a kezelés időpontjára már négylevelesnél fejlettebbek, 3-4 kg/ha ammónium-nitrát vagy más folyékony N tartalmú műtrágya hozzáadása javasolt a hatékonyság fokozására.

A korai gyomkikapcsolás a magas termés alapja.**Legfontosabb jellemzők****Preemergensen hagyományos alapkezelésre: vetés után – kelés előtt:**

- csapadékos tavaszon jó megoldás,
- általános gyomfertőzöttség esetén,
- ha gépkapacitási vagy munkaszervezési gondok miatt korai posztemergensen nem biztosítható időben a kezelés,
- magas – 3% fölötti – szervesanyag-tartalmú, kötött talajon a preemergens kezelésre a magasabb (5 l/ha) dózis kijuttatása javasolt.

Korai posztemergensen a gyomkelés utáni alapkezelésre:

- száraz tavaszi időjárás esetén is hatékony megoldás,
- hosszú hatástartamával a teljes szezonnra biztosítja a gyommentes állományt,
- nehezen irtható gyomokkal fertőzött területen is jó gyomirtó hatást eredményez egyszeri kijuttatással.

Felhasználási javaslat**A korai posztemergens kezelés időpontját a gyomkelés határozza meg:**

- magról kelő egyszikű gyomok kakaslábfű, muhar félek, vadköles tömeges kelésekor, legkésőbb azok 1–3 leveles fejlettségekor gyökérváltásig,
- magról kelő kétszikű gyomok 2–4 leveles állapotában,
- korai posztemergens felhasználás esetén mindig hozzá kell adni a Fix-Pro nedvesítőszert.
- A gyomirtó hatás 3-4 kg/ha ammónium-nitrát vagy egyéb N tartalmú lombtrágya hozzáadásával fokozható.
- Egy tenyészidőszakban mezotrion hatóanyagot tartalmazó készítménnyel legfeljebb egy kezelés végezhető.

A táblázat a gyomirtási spektrum általános áttekintése, amely a helyi időjárási, termesztéstechnológiai és gyomosodási körülményektől függően módosulhat.

A Lumax gyomirtási spektruma	Érzékenység
Kétszikű gyomok	
Selyemmályva (<i>Abutilon theophrasti</i>)	Érzékeny
Disznóparéj félék (<i>Amaranthus spp.</i>)	Érzékeny
Parlagfű (<i>Ambrosia elatior</i>)	Érzékeny
Szulákkeserűfű (<i>Bilderdykia convolvulus</i>)	Érzékeny
Vadkender (<i>Cannabis sativa</i>)	Érzékeny
Fehér libatop (<i>Chenopodium album</i>)	Érzékeny
Pokolvar libatop (<i>Chenopodium hybridum</i>)	Érzékeny
Mezei acat (korai poszt kezelésben) (<i>Cirsium arvense</i>)	Közepesen érzékeny
Csattanó maszlag (<i>Datura stramonium</i>)	Érzékeny
Napraforgó (Árvakelés) (<i>Helianthus annuus</i>)	Érzékeny
Varjúmák (<i>Hibiscus trionum</i>)	Érzékeny
Egynyári szélfű (<i>Mercurialis annua</i>)	Érzékeny
Porcsin-keserűfű (<i>Polygonum aviculare</i>)	Érzékeny
Lapulevelű keserűfű (<i>Polygonum lapathifolium</i>)	Érzékeny
Baracklevelű keserűfű (<i>Polygonum persicaria</i>)	Érzékeny
Kövér porcsin (<i>Portulaca oleracea</i>)	Érzékeny
Vadrepce (<i>Sinapis arvensis</i>)	Érzékeny
Fekete ebszőlő (<i>Solanum nigrum</i>)	Érzékeny
Mezei csorbóka (<i>Sonchus arvensis</i>)	Érzékeny
Bojtorján szerbtövis (<i>Xanthium strumarium</i>)	Érzékeny
Olasz szerbtövis (<i>Xanthium italicum</i>)	Érzékeny
Egyszikű gyomok	
Pirók ujjasmuhar (<i>Digitaria sanguinalis</i>)	Érzékeny
Kakaslábfű (<i>Echinochloa crus-galli</i>)	Érzékeny
Vad köles (<i>Panicum miliaceum</i>)	Közepesen érzékeny
Fakó muhar (<i>Setaria glauca</i>)	Érzékeny
Zöld muhar (<i>Setaria viridis</i>)	Érzékeny
Ragadós muhar (<i>Setaria verticillata</i>)	Érzékeny

Érzékeny

Közepesen érzékeny



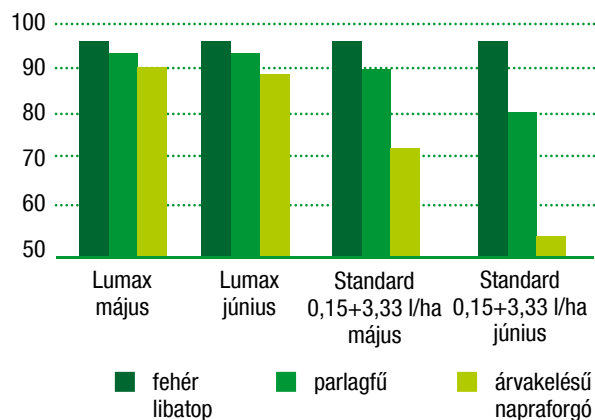
A Lumax teljes szezonra gyommentes állományt biztosít.



Bojtorján szerbtövis (*Xanthium strumarium*)



A Lumax tartamhatása - Veszprém megye



Kezelés: 05. 14.
Csapadék 23,2 mm² hét 1. ért.: 05. 29. 2. ért.: 06. 11.

Utóvetemény:

- A Lumax kijuttatásának évében vethető őszi kalászos, őszi káposztarepce, ez utóbbi előtt mélyszántást kell végezni.
- A Lumax kijuttatását követő év tavaszán, amennyiben a talaj pH értéke 6-nál alacsonyabb, nem vethető cukorrépa, pillangós növények, burgonya valamint levélzöld-ségek.



Antunits Gábor, növényvédő mérnök, Vajas Agrogép Kft.,
Dusnok, Bács-Kiskun megye

Cégünk a Duna mentén mintegy 1800 ha-on gazdálkodik. A szokásos szántóföldi növények mellett többféle zöldségnövényt, köztük zöldborsót és csemegekukoricát is termesztünk elsősorban a Baján található hűtőház részére. A zöldségféléket öntözhető területeinken, lineár öntözőberendezés alatt termesztjük. A kukoricán belül 20-40% a csemegekukorica részaránya. Igényes kultúra, ahol nem engedhetjük meg, hogy gyomok csökkentsék a termésátlagot. A kukoricáink gyommentességének biztosítására már évek óta a Lumaxot használjuk. Már 2010-ben is jelentős mennyiséget alkalmaztunk belőle, de 2012 óta ez a meghatározó kukorica gyomirtószerünk. A három hatóanyaga és hosszú tartamhatása minden gyomproblémánkat hatékonyan megoldja. A rugalmas felhasználási lehetősége miatt is kifejezetten előnyös számunkra. Többnyire 4-4,5 l/ha dózisban korai posztemergensen juttatjuk ki. A helyenként fellépő évelő fenyércirok ellen Milagro Extra 6 OD-t használunk. A jövőben is a Lumax lesz a fő kukorica herbicidünk.



Zsuga Róbert, növényvédő mérnök, Haladás Szövetkezet,
Bócs, Borsod-Abaúj-Zemplén megye

Gazdaságunk az elmúlt években közel megduplázta kukorica vetésterületét. Az egyre inkább szárazra forduló időjárás miatt választottam a korai posztemergens gyomirtást, melynek úttörője a Lumax. Rugalmassága és a kukorica toleranciája kimagasló. A mezotrion a gyomok csúcsragadozója, partnerei tartamhatására bizton számíthattam az elmúlt években. A jelenlegi 670 ha-ból közel egyharmad területen alkalmazom. Úgy gondolom, hogy az átlagos gyomosodású területeinken még évekig bizonyítani fogja e hármas kombináció a hatékonyságát.



Kulcsár Bertalan, Tiszabezdédi ÖKO-Agrár Kft., Tiszabezdéd, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye

A Felső-Tiszavidék egyik meghatározó kukoricatermelő gazdasága a Tiszabezdédi ÖKO-Agrár Kft. Az ökológiai körülmények talán nem az ideálisak - szélsőséges talajadottságok (a humuszos homokon keresztül, a barna erdő, a réti és a Tisza árterét jelentő öntés), elaprózott táblaméret - , a tulajdonos Kulcsár Bertalan műszaki képzettségéből adódó precizitással és következetességgel rakta össze, fejleszti a körülményekhez szükségszerűen alkalmazkodó vállalkozását. Gazdaságunk vetésszerkezetében – a lehetőségek határain belül – tudatosan árukukorica dominanciára törekszünk. Évente, az általunk tulajdonolt/bérelt/integrált terület 60-70%-án, az-az átlagosan 800 ha-on termelünk takarmány kukoricát. A rendkívül diverzifikált termőhelyi adottságokhoz, szélsőséges évjáráti sajátosságok is társulnak. Esetenként

az aszály és a belvíz egyszerre okozhat gondot. Akár egy táblán belül is kialakulhat ez az egybeesés a partos, vagy éppen mélyebb fekvésű táblarészek között. Figyelve másokra és saját tapasztalatainkat felhasználva, a termesztés technológia minden elemében arra törekszünk, hogy a kukorica „jól érezze” magát. Igaz ez a gyomirtás vonatkozásában is. Nem állunk rosszul gyomfertőzés szempontjából. Az egynyári egy-és kétszikű fajgazdagság mellett, néhány klasszikus évelő (acat, szulák félek, tarackbúza, csillagpázsit) is megtalálható földjeinken. Bár utóbbiak esetében törekvünk, hogy tábláinkat általában mentesítsük jelenlétüktől (pl. tarlókezelés). Tapasztalataink szerint a kukorica valódi konkurensei az egynyáriak, a tömegesen előforduló egyszikűek (kakaslábű, muharfélék – fakó, pirókujjas, stb., - ill. a rohamosan tért nyerő köles). Kétszikűek vonatkozásába kellemetlen sajátosság a parlagfű dominancia, kiegészülve az ismert „kapásgyomokkal” (libatop, disznóparéj, keserűfüvek, stb.) ill. némi specialitásként a „mélyről gyökerezők” (szerbtövis, selyemmályva, stb). Tehát, talajadottság, vetésidőpont/kukorica fejlettség, csapadék, gyomosodás/gyomösszetétel figyelembevételével kell gyomirtási technológiát működtetnünk, úgy hogy hatékonysága leginkább támogassa alapvető célunkat: a kukorica „jól érezze” magát. Mind e mellett, a vetési időszakban szoros „munkamenet” is igazodjon. A szokásos szerválasztás dilemma feloldására, egyértelműen jó döntés volt a Lumax nevű készítmény megismerése. Nem igazán pre készítmény, de kiváló tartamhatású (oly annyira, hogy elsődleges pozitívumaként kell említenem, a betakarításig gyommentes állományt). Nem igazán poszt készítmény, de jó időzítéssel, a kikelt gyomok ellen is kiválóan működik (nem kis előny, hogy a gyomkelés megindulása miatt nem kell aggódnom). Időpont rugalmassága mellett, nem okoz gondot a kukorica fejlettsége, hatásspektruma pedig - vélhetően a hármas hatóanyag kombináció miatt -, precízen illeszkedik gyomproblémáink kezeléséhez. Természetesen, vannak szélsőséges évjáratok, amikor pl. csapadék hiány vagy többlet, kockázatosabbá teszik a gyomirtást. A Lumax integrálhatósága egyéb agrotechnikai döntésekkel (vetési időpont, magágy előkészítés, sorközművelés, stb.) ezen esetekben is alátámasztja, hogy nem hoztunk/hozunk rossz döntést azzal, hogy kukorica vetésterületünk több mint 80%-át, az utóbbi években rendszeresen ezzel a készítménnyel kezeljük.



Boros Attila, ügyvezető igazgató, Murapart Kft.,
Muraszemenye, Zala megye

„Kezdetektől fogva használom a Lumaxot, amit első évben igaz még csak 10 hektáron próbáltam ki. Most mondhatom, hogy minden évben 150-200 hektáron használom. Nagyon jó, hogy rugalmasan, vetés után – kelés előtt és korai poszt kezelésben is felhasználható, bár az utóbbi két évben – az időjárás szeszélyessége miatt - kizárólag korai állománykezelésben használtuk. Az időjárási anomáliákat így ki lehet iktatni és azokon a területeken, ahol ez szükséges, élve kétszikűek ellen olcsó hormonbázisú készítménnyel együtt, egy menetben ki tudom juttatni. Amióta ezzel a kombinációval dolgozunk, nincs szükség korrekcióra. A kukorica fenológiáját nem, csak a gyomokét figyelem. Saját hidas traktorunkkal nagy területteljesítmény mellett a kijuttatás jól időzíthető. A Lumax használata ad egy nagyfokú biztonságot, korai posztmergenszen alkalmazva egyszeri kijuttatással elfejthetjük adott évben, adott területen a kukorica gyomirtását.”





HATÓANYAG:
50 g/l meotrion
326 g/l terbutilazin

DÓZIS:
1,8-2,3 l/ha

Legfontosabb jellemzői

- Egyéves kétszikűek elleni tökéletes hatás.
- Élő kétszikűek elleni hatás
- Magról kelő egyszikűek elleni hatás (kakaslábfű, muhar félék).
- Kiváló szelektivitás, minden kukoricahibridben használható.
- Tartamhatás a kétszikű gyomok ellen.
- Gyors hatás.
- Rugalmas kijuttatási idő (kukorica 10 leveles koráig).

Felhasználási javaslat

- A készítményt a kukorica kelése után posztemergensen kell kijuttatni 2,3 l/ha adagban.
- A kijuttatási időpont megválasztásakor a gyomnövények fejlettsége az irányadó. A magról kelő kétszikű gyomok 2–6 leveles állapotukban, az egyszikű gyomok – kakaslábfű és muhar félék – 3–5 leveles fejlettségi állapotban a legérzékenyebbek a készítményre.
- A készítményhez minden esetben nedvesítőszer – Fix-Pro 0,1 l/ha – hozzáadása szükséges.
- Erős egyszikű gyomfertőzés esetén a permetléhez 3–4 kg/ha ammónium-nitrát vagy egyéb N tartalmú lombtrágya hozzáadása szükséges.

Köles félék és fenyércirok előfordulása esetén:

Posztemergens kijuttatással Milagro Extra 6 OD-vel tankkeverékben 1,8 l/ha dózisban javasolt.

Erős muhar fertőzés esetén:

Dual Gold 1,6 l/ha alap kezelésként, **CalarisPro** felülkezelés javasolt két metetes technológiában.

- A jó herbicidhatás előfeltétele a gyomnövények megfelelő permetléfedettsége.
- Az ún. kettős réses vagy kettős lapos sugarú szórófejek alkalmazásával, ilyen pl.: a Turbo Twin Jet, a permetléfedettség és ezáltal a biológiai hatékonyság jelentősen javítható.
- A permetezésre 200–300 l/ha vízmennyiséget használjunk. Erős gyomosodás esetén, ha a gyomok egymást is árnyékolják, a nagyobb permetlé-mennyiség használata indokolt.
- Egy tenyészidőszakban meotrion hatóanyagot tartalmazó készítménnyel legfeljebb egy kezelés végezhető.

GYOMIRTÁSI SPEKTRUM (RÉSZLEGES LISTA) CALARIS PRO 2,3 L /HA:

Kétszikűek	Érzékenység
Disznóparéj félék (<i>Amaranthus spp.</i>)	✓
Parlagfű (<i>Ambrosia elatior</i>)	✓
Sővényszulák (<i>Calystegia sepium</i>)	✓
Libatop félék (<i>Chenopodium spp.</i>)	✓
Mezei acat (<i>Cirsium arvense</i>)	✓
Csattanó maszlag (<i>Datura stramonium</i>)	✓
Ebszékfű félék (<i>Matricaria spp.</i>)	✓
Egynyári szélfű (<i>Mercurialis annua</i>)	✓
Keserűfű félék (<i>Polygonum spp.</i>)	✓
Vadrepce (<i>Sinapis arvensis</i>)	✓
Fekete ebszőlő (<i>Solanum nigrum</i>)	✓
Mezei csorbóka (<i>Sonchus arvensis</i>)	✓
Tarló-tisztesfű (<i>Stachys annua</i>)	✓
Szerbtővis félék (<i>Xanthium spp.</i>)	✓
Napraforgó árvalélés (<i>Helianthus annuus</i>)	✓
Selyemmályva (<i>Abutilon theophrasti</i>)	✓
Egyszikűek	
Pirók ujjasmuhar (<i>Digitaria sanguinalis</i>)	✓
Kakaslábű (<i>Echinochloa crus-galli</i>)	✓
Muhar félék (<i>Setaria spp.</i>)	✓

✓ érzékeny

Utóvetemény:

- A CalarisPro kijuttatásának évében vethető őszi kalászos, őszi káposztarepce, ez utóbbi előtt mélyszántást kell végezni.
- A CalarisPro kijuttatását követő év tavaszán, amennyiben a talaj pH értéke 6-nál alacsonyabb, nem vethető cukorrépa, pillangós növények, burgonya valamint levélzöldségek.

Somogy, 2012. Calaris Pro 2,3 l/ha 13. nap





Ifj. Kovács Tibor, mezőgazdasági vállalkozó, Abony, Pest megye

Pest megye délkeleti szegletében Abony és annak 15-20 km-es körzetében gazdálkodom 350 ha-on. Helyi körülmények között a kukorica termesztése hozza a legmagasabb hektáronkénti bevételt és általában a legjövedelmezőbb növény. A Syngenta nagy termésre képes (Kansas, Lucius) hibridjei és költség hatékony növényvédőszerai is szerepet játszanak a magas jövedelmezőségben. Ezért a kukorica vetés területe 100-150 ha között változik az okszerű vetésváltás mellett. A kukorica gyomirtásában a szélsőséges tavaszi csapadék viszonyok között a korai poszt illetve a normál poszt technológiákat alkalmazom. A gyomviszonyainkra magról kelő egy- és kétszikű gyomok a jellemzők. Szaktanácsadónk javaslatára 2010-ben kisebb területen kipróbáltuk a Calaris gyomirtószer és nagyon pozitív tapasztalatok miatt azóta a kukorica teljes területén ezt a készítményt használjuk. 2013-ban is a kukoricában 135 ha-on a Calaris Pro-t használtam 2,3 l/ha dózisban, aminek meglepően kedvező volt az ára. A széles gyomirtási spektrum mellett, a nagyon gyors látványos hatása miatt szeretjük a Calaris Pro-t.



Puskás Zoltán, mezőgazdasági vállalkozó, Lajoskomárom, Fejér megye

Lajoskomáromban, feleségemmel gazdálkodunk 110 hektáron, ezen felül gépi és növényvédelmi szolgáltatást végzünk több száz hektáron. Vetésterületünk 75%-án kukoricát termesztünk, továbbá a növényvédelmi szolgáltatásunk túlnyomó része is a kukoricában történik. A munkák optimális időbeni elvégzése miatt szükségünk volt egy intenzív kukorica gyomirtási technológiára, amely mind hatásspektrumában, mind rugalmasságában, mind az árban maximálisan kielégíti az igényeinket. A választásunk ezért a Calaris Pro-ra esett. Ma-napság sokat hallunk a víztakarékos talajművelési eljárásokról, ezt mi kiegészítettük egy „víztakarékos” növényvédelmi technológiával, ami a kukorica termesztésünk alapját képezi. Ez azt jelenti, hogy a lehető legkorábban ki kell irtatnunk a konkurens fogyasztókat a vízforrástól. A Calaris Pro kijuttatási (pre, korai poszt, poszt) rugalmassága és látványos hatásmechanismusa maximálisan kielégítette az igényeinket. Az évelő egyszikűekkel fertőzött területeinken, szükség esetén szulfonil-ureás foltkezelést végzünk. Tapasztalataink alapján a Calaris Pro-nak biztos helye van a kukorica növényvédelmi technológiájában!



László Botond, Növénytermesztési ágazatvezető,
Nagyvázsonyi Mezőgazdasági Kft., Nagyvázsony, Veszprém megye

2008 nyarán kezdtem dolgozni növénytermesztési ágazatvezetőként a Nagyvázsonyi Mezőgazdasági Kft.-ben. Cégünk 1600 hektáron gazdálkodik, melyből 320-400 hektár között mozog a kukorica vetésterülete. Területeink Nagyvázsony 15 kilométeres körzetében helyezkednek el, kiemelt fontosságú, hogy időnket és energiáinkat hatékonyan és jól használjuk, mert a növénytermesztésben dolgozók látják el az állattenyésztés feladatainak egy részét is. Így a távolabbi területeinken széles hatásspektrumú és komoly tartamhatással rendelkező gyomirtókat használunk. A cél az, hogy minél kevesebb kezeléssel gyommentesen tartsam a kukorica területeinket, ezzel időt és így költséget takarítva meg. 2013-ban ezért esett a választásom 150 hektáron

a Lumax-ra, valamint 50 hektáron a Calaris Pro-ra, mely egy kiváló, hosszú tartamhatással bíró készítmény a területeink egy részén megtalálható gyomok ellen. A Calaris Pro-t Vigántpetend – Taliándörögd határában használtam, egy kissé kötött homokos vályogtalajon, melyen a legjellemzőbb magról kelő és főleg az évelő kétszikű gyomok voltak jelen nagyon nagy mennyiségben. Ez a kései – szép márciusunk okán – vetésű kukorica (május), komoly gyomkonkurenciával kellett volna szembenézzen, s ez egy plusz hátráltató tényező a növény életében. Azonban a gyomirtószer és a körülmények nemcsak megakadályozták ezt, hanem az esős június hatására a terület a betakarításig jóformán gyommentes maradt. A gyomirtás meggyőző, és látványos eredményt mutatott, mind a magról kelő mind az évelő kétszikű gyomok ellen. A nagyon gyors és látványos hatása miatt szeretjük a Calaris Pro-t.





Szujó Zoltán, Tulajdonos, növényvédő szakmérnök, Szőke és Szujó Kft., Csárdaszállás, Békés megye

Cégünk jelenleg mintegy 1.000 ha-on gazdálkodik. Fő bevételünk a vetőmag előállítás illetve a zöldségnövények árbevételéből származik. Ezen felül 4.500 ha-on folytatok növényvédelmi szaktanácsadási tevékenységet, melyből éves szinten 1000 ha takarmánykukorica, 500 ha kukorica vetőmag előállítás és 200 ha csemegekukorica szerepel a vetésszerkezetben. Az általam szaktanácsolt területeken jellemzően szerbtövis, csattanómaszlag, selyem mályva és árvelésű napraforgó a legtöbb gondot okozó gyomnövény, illetve egyszikűek közül leginkább a kakaslábű és kisebb mértékben a muharfélék fordulnak elő. 2013-ban a teljes hibrid előállításban CalarisPro-t használtam, a kimagaslóan jó szelektivitása miatt. A CalarisPro a gyomokkal szemben gyors, megbízható, széles hatásspektrumú. Gyomosodási viszonyaim miatt a CalarisPro jelentős előnye, hogy a kétszikű gyomokkal szemben jelentős tartamhatással is bír. Rendkívül jó ár-érték aránya miatt, a takarmány és a csemegekukoricákban is jelentős felületen használtuk. A CalarisPro teljesítményével elégedett vagyok, használatát tervezem a jövőben is!



Szűcs Imre, igazgatóság elnöke, Belvárdgyulai Mg. Zrt., Belvárdgyula, Baranya megye

Minden évben 5000 ha területen vetünk kukoricát különböző adottságú területeken, változatos gyomviszonyok között. Főbb gyomnövényeink a parlagfű, a csattanó maszlag, a disznóparéj, a selyem mályva, a fenyércirok. A nagy terület miatt fontos számunkra, hogy olyan szert használjunk, ami egy menetben, hosszú hatástartam mellett oldja meg a gyomirtást. Erre a feladatra kiválóan alkalmas a Calaris Pro, melyet a kukorica 3-5 leveles fejlettségi állapotában juttatunk ki több száz hektáros felületen. Tapasztalatunk szerint gyors, perzselő hatású, szelektív, a nehezen irtható gyomok ellen is kiemelkedő hatékonyságú, kombinálható gyomirtó szer. Ezen tulajdonságok segítségével kiváló megoldás területeink gyommentesen tartására.

Elumis Peak | Egyszerű, modern, hatékony



ElumisPeak

HATÓANYAG:

75 g/l mezotrion + 30 g/l nikoszulfuron
+ 750 g/kg proszulfuron (4,5 l Elumis +
60 g Peak + 0,5 l FixPro) egy kanna
3 ha gyomirtására elegendő

DÓZIS:

Elumis 1,3 l/ha + Peak 17 g/ha
gyenge-közepes gyomosodás esetén,
Elumis 1,5 l/ha + Peak 20 g/ha erős
gyomosodás illetve fenyércirok
előfordulásakor

Legfontosabb jellemzői:

- Olajos formuláció a jobb tapadásért, a kiváló esőállóságért.
- 3 hatóanyag keveréke (mezotrion, nikoszulfuron, proszulfuron) - a széles hatásspektrumért és a rezisztencia megelőzéséért.
- Magas nikoszulfuron tartalom - a fenyércirok elleni hatásért.
- A proszulfuron a kétszikű spektrum kiszélesítéséért.

Felhasználási javaslat

- Az egyéves egyszikű gyomok 1–3 leveles állapotában, a rizómáról hajtó fenyércirok 10-30 cm-es fejlettségénél javasoljuk felhasználni a kukorica 3-7 leveles fejlettségekor a kétszikű gyomok 2-6 leveles állapotában.
- Az **ElumisPeak** gyomirtószert mindig rázza össze, a külön kis flakonban lévő Peak-et a tartályba kell önteni.
- A permetléhez minden esetben FixPro 0,1 l/ha nedvesítőszer hozzáadása javasolt.
- Egy kannában 3 ha-ra elegendő Elumis van, ekkor a dózis 1,5 l/ha Elumis + 20 g/ha Peak. Ezt a dózist erősebb gyomosodás esetén, illetve fenyércirok előfordulása esetén ajánljuk.
- Az alacsonyabb dózist 1,3 l/ha Elumis + 17 g/ha Peak a gyengébb gyomfertőzés esetén ajánljuk.
- Erős gyomosodás esetén 2-4 kg/ha ammónium-nitrát vagy más folyékony N tartalmú lomb trágya hozzáadásával a gyomirtóhatás fokozható.
- A kombinációit 200–300 l/ha permetlé mennyiséggel, apró cseppek képzésével javasoljuk kijuttatni.
- Egy tenyészidőszakban mezotrion hatóanyagot tartalmazó készítménnyel legfeljebb egy kezelés végezhető.

A kombináció nem használható olyan területeken, ahol a kukorica vetése előtt szerves foszforsav-észter típusú rovarölő szerrel talajfertőtlenítést végeztek.

Szerves foszforsav észterrel lepermetezett kukorica állományban a kezelést követően legkorábban 7 nap elteltével végezhető a készítménnyel gyomirtás.

GYOMIRTÁSI SPEKTRUM – ELUMISPEAK

Kétszikű gyomok	Érzékenység
Selyemmályva (<i>Abutilon theophrasti</i>)	✓
Disznóparéj félék (<i>Amaranthus</i> sp.)	✓
Parlagfű (<i>Ambrosia elatior</i>)	✓
Terebélyes laboda (<i>Atriplex patula</i>)	✓
Repce (<i>Brassica napus</i>)	✓
Szulákkeserűfű (<i>Bilderdykia convolvulus</i>)	✓
Libatop fajok (<i>Chenopodium</i> spp.)	✓
Csattanó maszlag (<i>Datura stramonium</i>)	✓
Árvakelésű napraforgó (<i>Helianthus annuus</i>)	✓
Varjúmák (<i>Hibiscus trionum</i>)	✓
Kicsiny gombvirág (<i>Galinsoga parviflora</i>)	✓
Pipacs (<i>Papaver rhoeas</i>)	✓
Egynyári szélfű (<i>Mercurialis annua</i>)	✓
Keserűfű félék (<i>Polygonum</i> spp.)	✓
Kövér porcsin (<i>Portulaca oleracea</i>)	✓
Tyúkhúr (<i>Stellaria media</i>)	✓
Mezei árvácska (<i>Viola arvensis</i>)	✓
Szerbtövis félék (<i>Xanthium</i> spp.)	✓
Egyszikű gyomok	
Pirók ujjasmuhar (<i>Digitaria sanguinalis</i>)	✓
Kakaslábfű (<i>Echinochloa crus-galli</i>)	✓
Egynyári perje (<i>Poa annua</i>)	✓
Muhar félék (<i>Setaria</i> sp.)	✓
Fenyércirok (<i>Sorghum halepense</i>)	✓
Tarackbúza (<i>Agropyron repens</i>)	✓
Köles félék (<i>Panicum</i> spp.)	✓

✓ érzékeny

ElumisPeak hatása parlagfűre (1,5 l + 20 g)



Kezeletlen

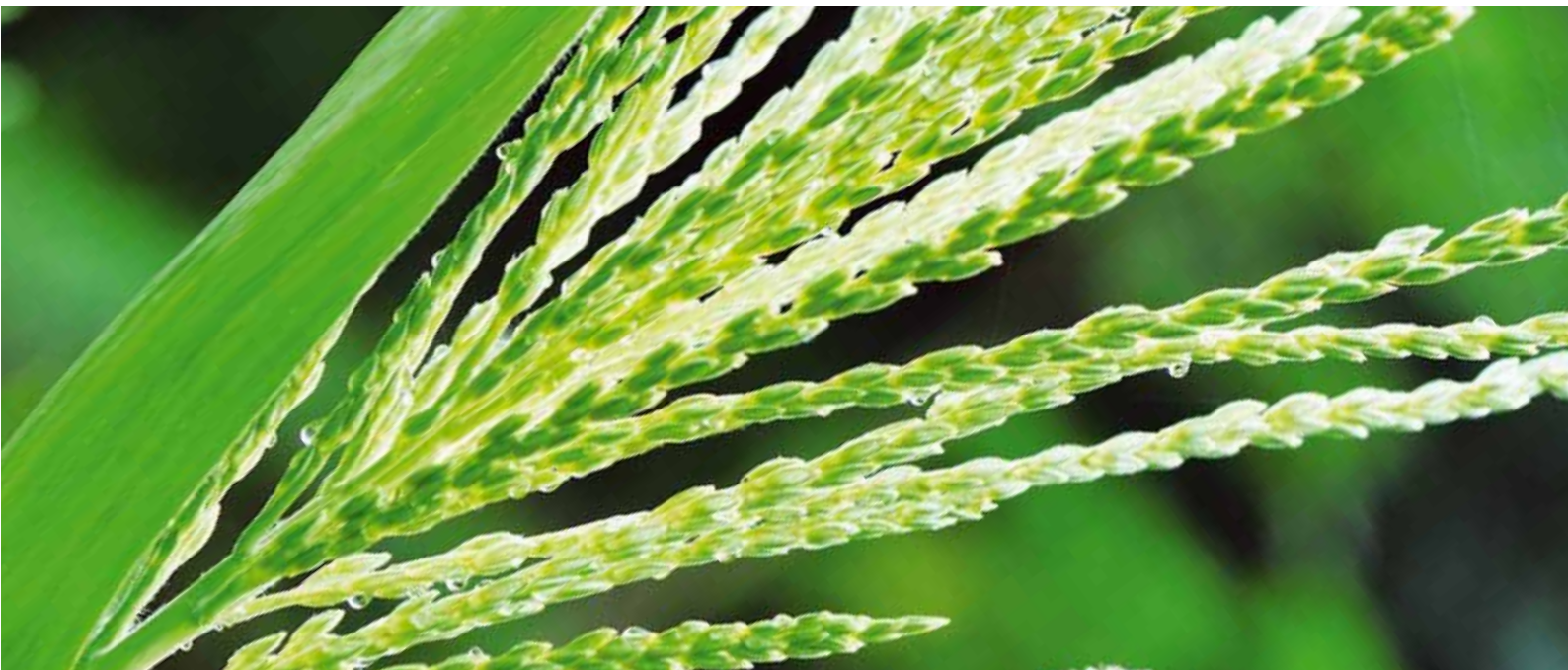
ElumisPeak-el kezelt kukorica





Kurfis Károly, növénytermesztési ágazatvezető, Teveli Zrt.,
Tevel, Tolna megye

Gazdaságunk 2.200 ha-on foglalkozik szántóföldi növénytermesztéssel, amelyen a kukorica kb. 700-800 ha-on szerepel évente. Ezen területen a szemes kukorica, a siló kukorica és a vetőmag kukorica osztozik, minden évben változó aránnyal. Területeink zöme dombos, átlagosan 22 AK/ha talajminőségi értékkel rendelkeznek. A talaj típusa barna erdőtalaj. 2012-ben használtuk először az Elumis Peak-et, meggyőző eredménnyel, a 2013-as szezonban már 170 ha-on gyomirtottunk ezzel a szerrel. A három hatóanyagot is tartalmazó kombináció kijuttatása igen egyszerű, egy 4,5 literes kannát három hektárra juttatunk ki, így a kétszikűek elleni kiváló hatás mellett, a magas (45 g/ha) nikoszulfuron tartalom a fenyércirok ellen is igen hatékony. Meggyőzőtt minket a hosszú kijuttatási lehetőség, a széles hatásspektrum és a tartamhatása a szernek. A gyomirtási szezon vége felé alkalmazzuk, és az elkésett gyomirtású táblákon is bizonyított, megfelelő tisztaságot biztosítva a kukorica területen. Amiben mezotrion van, rossz szer nem lehet!



ProNik csomag | Olajozott gyomirtás



ProNik Csomag

HATÓANYAG:

proszulfuron 50 g/kg,
dikamba-Na sója 647 g/kg
60g/l nikoszulfuron

A gyűjtőcsomag tartalma (8 ha kukorica gyomirtására):

3 x 1 kg Casper,
6 l Milagro Extra 6 OD,
2 x 0,5 l FixPro nedvesítőszer

DÓZIS:

1 ha-ra: 0,37 kg Casper
+ 0,75 l Milagro Extra 6 OD +
0,1 l FixPro

A ProNik gyűjtőcsomag felhasználását azokon a területeken javasoljuk, ahol a fenyércirok, a köles, a kakaslábfű mellett a nehezen irtható évelő és magról kelő kétszikű gyomfajok, mint pl. mezei acat, szulákkfélék, parlagfű, ugari szulákpohánka, szélfű, varjúmák is előfordul.

A Milagro Extra 6 OD új, olajos, kevert adjuváns formulációjának, a benne lévő magasabb nikoszulfuron mennyiségnek köszönhetően alacsonyabb a kijuttatandó hektár dózisa, jobb az esőállósága, valamint gyorsabb a felvétele a gyomnövénybe.

Felhasználási javaslat

- A készítmények a kukorica kelése utáni állománykezelésre használhatók a kukorica 3–6 leveles fejlettségek, a rizómáról hajtó fenyércirok 10–30 cm-es fejlettségek, a köles gyökérváltása előtt 1–2, maximum 3 leveles fejlettségéig, a kakaslábfű 1–3 leveles állapotában. Évelő illetve túlfejlett kétszikű gyomok előfordulása esetén a Casper dózisa: 0,4 kg/ha.
- Jó gyomirtó hatás egyenletes gyomfejlettségkor, jó permetléfedettség esetén érhető el.
- Az ún. kettős réses vagy kettős lapos sugarú szórófejek alkalmazásával, ilyen pl.: a Turbo Twin Jet, a permetléfedettség és ezáltal a biológiai hatékonyság jelentősen javítható.
- A permetezésre 200–300 l/ha vízmennyiséget használjunk. Erős gyomosodás esetén, különösen akkor, ha a gyomok egymást is árnyékolják, a nagyobb permetlémennyiség használatát javasoljuk.
- A ProNik csomag felhasználást a gyomnövények tömeges kelésekor javasoljuk: Casper 0,375 kg/ha + Milagro Extra 6 OD 0,75 l/ha + FixPro 0,1 l/ha.
- A gyomirtó hatás 3-4 kg/ha ammónium-nitrát vagy más folyékony N tartalmú műtrágya hozzáadásával fokozható.
- Nem használható a kombináció szerves foszforsavészter típusú rovarölő szerrel végzett talajfertőtlenítés esetén.
- A kukoricahibridek szulfonilurea érzékenységeről a fajtatulajdonos véleményét ki kell kérni.

Szezon közben jelenik meg az új ProNik Star készítményünk, ami 5 ha kukorica gyomirtására alkalmas.

GYOMIRTÁSI SPEKTRUM – PRONIK

Kétszikű gyomok	Érzékenység
Selyemmályva (<i>Abutilon theophrasti</i>)	✓
Karcsú disznóparéj (<i>Amaranthus chlorostachys</i>)	✓
Szőrös disznóparéj (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	✓
Parlagfű (<i>Ambrosia elatior</i>)	✓
Ugari szulákpohánka (<i>Bilderdykia convolvulus</i>)	✓
Fehér libatop (<i>Chenopodium album</i>)	✓
Pokolvar libatop (<i>Chenopodium hybridum</i>)	✓
Mezei acat (<i>Cirsium arvense</i>)	✓
Apró szulák (<i>Convolvulus arvensis</i>)	✓
Csattanó maszlag (<i>Datura stramonium</i>)	✓
Gyakori gombvirág (<i>Galinsoga parviflora</i>)	✓
Napraforgó (árvakelés) (<i>Helianthus annuus</i>)	✓
Egyvári szélfű (<i>Mercurialis annua</i>)	✓
Porcsin keserűfű (<i>Polygonum aviculare</i>)	✓
Lapulevelű keserűfű (<i>Polygonum lapathifolium</i>)	✓
Baracklevelű keserűfű (<i>Polygonum persicaria</i>)	✓
Tarló tisztessű (<i>Stachys annua</i>)	✓
Szerbtövisfélék (<i>Xanthium spp.</i>)	✓
Egyszikű gyomok	
Pirók ujjasmuhar (<i>Digitaria sanguinalis</i>)	✓
Kakaslábfű (<i>Echinochloa crus-galli</i>)	✓
Vadköles (<i>Panicum miliaceum</i>)	✓
Fakó muhar (<i>Setaria glauca</i>)	✓
Zöld muhar (<i>Setaria viridis</i>)	✓
Ragadós muhar (<i>Setaria verticillata</i>)	✓
Fenyércirok (<i>Sorghum halepense</i>)	✓

✓ érzékeny

Fakó muhar (*Setaria glauca*)



Fehér libatop (*Chenopodium album*)



Kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli*)



ProNik hatása a gyomokon



Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)



Selyemmályva (*Abutilon theophrasti*)





Csulik György, családi gazdálkodó, Lajoskomárom, Fejér megye

Családi gazdaságunk a Mezőföld kiváló kukorica termesztő övezetében található, nagyságrendileg 200 ha-on gazdálkodunk és 100 ha-on bérmunkát végzünk. 2013-ban 160 ha-ra vetettünk kukoricát. A kukorica az elmúlt 5-6 évben a legjövedelmezőbb növényünk (kivételt képez a 2013-as év). Ezért különös figyelmet fordítunk a termesztés technológiájára, ezek közül a termesztés sikerességét nagyban befolyásoló gyomirtásra. A mi kukorica termő vidékünkön erős fenyércirok fertőzés a jellemző, de előfordul még köles, napraforgó árvakelés, mezei acat, csattanó maszlag, fehér libatop. Az utóbbi évek száraz tavaszai és a vetésforgó (cukorrépa, napraforgó, őszi búza) a gyomirtást az állománykezelés irányába tolta el, így esett a választásunk a ProNik csomagra. 2013-ban is a teljes felületet ProNik csomaggal kezeltük, mivel szimpatikus számunkra, hogy egy menetben jó hatékonysággal kiirtja a nálunk előforduló gyomokat. Nagyon fontosnak tartjuk még, hogy mindezt a kukoricára nézve kíméletesen végzi. Azt gondolom, hogy gazdaságunk gyomirtásának a jövőben is alap pillére lesz a ProNik Csomag.



Petrika Péter, Szerencsi Mezőgazdasági Zrt., Szerencs, Borsod-Abaúj-Zemplén megye

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. kukorica területein a gyomirtást megosztjuk preemergens, korai- és kései posztemergens kezelésekre. Preemergens gyomirtószerként évek óta eredményesen használjuk 200-250 ha területen a Lumax-ot. A területeink zömén azonban a változatos gyomflóra miatt (szerb-tövis, selyemmályva, mezei acat, keserűfű félek, szulák fajok, varjúmák, muhar fajok, kakaslábű, zsióka) posztemergens kezelést kell végeznünk. A Casper és Milagro Extra 6 OD gyomirtószert, Fix-Pro nedvesítőszerral csomagban ProNik-ként megvásárolható terméket 2013. évben 450 ha területen alkalmaztuk. A Casper dikamba hatóanyaga a proszulfuronnal kiegészítve, az idei évtől csomagban is emelt dózissal, a kukorica 6 leveles koráig kijuttatva kiváló gyomirtó hatást adott az élől gyomokkal fertőzött területeinken is. A készítmény pontosabb kimérését az idei évtől az új, műanyag poharas mérőedénye tette lehetővé. A másik összetevő, a nikoszulfuron hatóanyagú Milagro Extra 6 OD olajos formulációja révén a magról kelő egyszikűek ellen adott biztos gyomirtó hatást, azok gyökérváltásáig kijuttatva. A készítményt kedvező ár-érték aránya, élől-és magról kelő kétszikűek elleni komplex hatása, egyszikűirtó komponense, pontos kijuttathatósága miatt a jövőben is használni fogjuk.

Casper | Kétszikű gyomproblémára

Takarmány, csemege kukorica és cirok állománykezelésére, magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények ellen.

Különösen parlagfűvel, varjúmákkal, egynyári szélfűvel, ugari szulákpohánkával, libatop- és disznóparéj féléekkel, valamint, évelő kétszikű gyomnövényekkel – mezei acattal, aprószulákkal–fertőzött területen javasoljuk használatát.



Felhasználási javaslat

- A készítményt a kukorica 3-6 leveles, a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-6 leveles, a mezei acat tölevélrózsás, az apró szulák 10–20 cm-es fejlettségekor kell kijuttatni. A készítményhez minden esetben FixPro 0,1 l/ha nedvesítőszer hozzáadása szükséges.
- Erős gyomfertőzés esetén, valamint az évelő kétszikű gyomok ellen a nagyobb 0,4 kg/ha dózisban javasoljuk kijuttatni.
- A jó herbicidhatás előfeltétele a gyomnövények megfelelő permetléfedettsége.
- Az ún. „kettős réses vagy kettős lapos sugarú” szórófejek – ilyen pl.: a Twin Jet – alkalmazásával a permetléfedettség és ezáltal a biológiai hatás is javítható.
- A permetezésre 200–300 l/ha vízmennyiséget használjunk. Erős gyomosodás esetén, ha a gyomok egymást is árnyékolják, a nagyobb permetlémennyiség használatát javasoljuk.
- A **Casper** az egyszikű gyomok ellen használt szulfonilurea-készítmények, pl.: Milagro Extra 6 OD kétszikű spektrumának szélesítésére kombinációban is felhasználható. Ez esetben a felhasználás időpontjának meghatározásánál az adott szerre vonatkozó egyszikű gyom fejlettségét kell figyelembe venni, de a kukorica fejlettsége ez esetben sem haladhatja meg a hatleveles állapotot.



HATÓANYAG:

proszulfuron 50 g/kg,
dikamba-Na sója 647 g/kg

DÓZIS:

0,3–0,4 kg/ha + 0,1 l/ha
FixPro nedvesítőszer.



GYOMIRTÁSI SPEKTRUM – CASPER

Kétszikű gyomok	Érzékenység
Selyemmályva (<i>Abutilon theophrasti</i>)	✓
Karcsú disznóparéj (<i>Amaranthus chlorostachys</i>)	✓
Szőrös disznóparéj (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	✓
Parlagfű (<i>Ambrosia elatior</i>)	✓
Ugari szulákpohánka (<i>Bilderdykia convolvulus</i>)	✓
Fehér libatop (<i>Chenopodium album</i>)	✓
Pokolvar libatop (<i>Chenopodium hybridum</i>)	✓
Mezei acat (<i>Cirsium arvense</i>)	✓
Apró szulák (<i>Convolvulus arvensis</i>)	✓
Csattanó maszlag (<i>Datura stramonium</i>)	✓
Gyakori gombvirág (<i>Galinsoga parviflora</i>)	✓
Napraforgó (árvakelés) (<i>Helianthus annuus</i>)	✓
Varjúmák (<i>Hibiscus trionum</i>)	✓
Egynyári szélfű (<i>Mercurialis annua</i>)	✓
Porcsin keserűfű (<i>Polygonum aviculare</i>)	✓
Lapulevelű keserűfű (<i>Polygonum lapathifolium</i>)	✓
Baracklevelű keserűfű (<i>Polygonum persicaria</i>)	✓
Tarló tisztessű (<i>Stachys annua</i>)	✓
Szerbtövis félek (<i>Xanthium spp.</i>)	✓

✓ érzékeny

Milagro Extra 6 OD | Állománykezelésre az egyszikű gyomnövények ellen

Felhasználható kukoricában (takarmány) magról kelő és évelő egyszikűek, valamint néhány magról kelő kétszikű gyomnövény ellen.

A Milagro Extra 6 OD egy olajos, kevert adjuváns formuláció.



Milagro® Extra 6 OD

HATÓANYAG:

60 g/l nikoszulfuron

DÓZIS:

0,75 l/ha

A formulációnak köszönhetően:

- alacsonyabb a hektáronként kijuttatandó dózis,
- gyorsabb a felvétel a gyomnövénybe,
- kiváló az esőállósága.

Felhasználási javaslat


- A levélherbicid önálló kezelésként védelmet nyújt fenyércirokkal, kakaslábfiúval, tarackbúzával, muhar félékkel fertőzött területeken.
- A kezelést az egyéves egyszikű gyomok ellen azok 1–3 leveles állapotában, a rizómáról hajtó fenyércirok esetében annak 10–30 cm-es fejlettségénél kell elvégezni.


Kétszikű gyomfajok ellen kombinációban javasoljuk a kijuttatását.


- Magról kelő, nehezen irtható kétszikű gyomnövények esetében, mint pl. a se-lyemmályva, a csattanó maszlag, a fehér libatop, **Callisto 4 SC** hozzáadását javasoljuk 0,3 l/ha dózisban, szulákpohánka, parlagfű, előfordulása esetén **CalarisPro** 1,8 l/ha adagjával javasoljuk kijuttatni.
- Mezei acat, apró szulák, parlagfű, egynyári szélfű, varjúmák okozta fertőzés esetén kombinációs partnerként a **Casper** készítmény használatát javasoljuk 0,4 kg/ha dózisban.
- A gyomirtó hatás 3–4 kg/ha ammónium-nitrát vagy más folyékony N tartalmú műtrágya hozzáadásával fokozható.
- A kukorica 3–6 leveles fejlettségénél javasoljuk a kezelést elvégezni.
- Az optimális gyomirtó hatás eléréséhez a mérsékelt meleg, nedves időjárás a kedvező, a tartós szárazság vagy egyéb negatív környezeti tényezők miatt – pl. 5 °C alatti hőmérséklet – stresszben szenvedő növények esetében a hatóanyag felvétele csökkent mértékben megy végbe.
- A Milagro Extra 6 OD-t 200–300 l/ha permetlémenységgel, apró cseppek képzésével javasoljuk kijuttatni.
- A készítmény nem használható olyan területeken, ahol a kukorica vetése előtt szerves foszforsav-észter típusú rovarölő szerrel talajfertőtlenítést végeztek.
- Szerves foszforsav-észterrel kezelt állományban csak hét nap elteltével végezhető a gyomirtás.
- A készítményhez minden esetben nedvesítőszer – Fix-Pro 0,1 l/ha – hozzáadása szükséges.


GYOMIRTÁSI SPEKTRUM – MILAGRO EXTRA 6 OD


Egyszikű gyomok **Érzékenység**


Pirók ujjasmuhar (*Digitaria sanguinalis*) 

Kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli*) 

Vadköles (*Panicum miliaceum*) 

Fakó muhar (*Setaria glauca*) 

Zöld muhar (*Setaria viridis*) 

Ragadós muhar (*Setaria verticillata*) 

Fenyércirok (*Sorghum halepense*) 

 érzékeny



Banvel 480 S

Jellemzői

- Kiváló hatékonyságú a kukoricában előforduló magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények, pl. apró szulák, a mezei acat, és a sövényiszulák ellen.
- Gyorsan felszívódik és tökéletesen transzlokálódik a gyomnövény minden részébe.
- A kukorica hat leveles fejlettségéig használható.



Apró szulák (*Convolvulus arvensis*)



 **Banvel480S®**

HATÓANYAG:
480 g/l dikamba

DÓZIS:
0,5-0,7 l/ha

GOMBABETEGSÉGEK ELLENI VÉDELEM

Quilt Xcel | Biztonságosan magasabb termés

Új



Jellemzői

A Quilt Xcel két felszívódó hatóanyagának köszönhetően preventív védelmet nyújt a kukorica gombakórokozók okozta levélbetegségei ellen. Gombaölő hatásán túl kedvezően befolyásolja a kukorica élettani folyamatait, segítve ezzel a hő és a szárazság okozta stresszes időszakok átvészelését. Zöldítő és öregedést késleltető hatásából adódóan javítja a megtermékenyülést és a szemkitelítődést, növeli a zöldtömeget, ami a magasabb termés és jobb minőség záloga.

Felhasználási javaslat

- Csemege, takarmány, siló és vetőmag előállítású kukoricában a kukorica legfontosabb levélbetegségei – kukoricarozsda, szemfoltbetegség és helmintospróriumos levélfoltosság – ellen.
- Élettani hatásának köszönhetően alkalmas a vegetációs időszak alatt bekövetkező hő és szárazság (aszály) okozta abiotikus stresszhatások mérséklésére.
- A kezelést a szármegnyúlás – 8-10 leveles állapot (BBCH 30) időszakától a virágzás végéig (BBCH 69) javasolt elvégezni.
- A tenyészidőszak során 1 alkalommal, 1,0 l/ha dózisban, 300-600 liter permetlé mennyiséggel kipermetezve.

 **Quilt Xcel®**

HATÓANYAG:

141,4 g/l azoxistrobin +
122,4 g/l propikonazol

DÓZIS:

1,0 l/ha

**Quilt Xcel hatására erős,
egészséges kukorica állomány**



**Quilt Xcel hatására végig megterméke-
nyült, nagy csövek, kitelt szemek**



ROVARKÁRTEVŐK ELLENI VÉDELEM

KUKORICAMOLY, GYAPOTTOK BAGOLYLEPKE, KUKORICABOGÁR IMÁGÓ

A kukoricamoly

Az északi és a nyugati országrészen az egy nemzedékű, míg másutt a két nemzedékű biotípus dominál. A kukoricamoly jelenléte elsősorban a letöredezett címerekről ismerhető fel. Az egy nemzedékű júliusban, a két nemzedékű június végén és augusztusban rajzik. A tojásrakás ideje általában egybeesik a címerhányással. Ekkor van szükség a hatékony védelemre, mert ha ez elmarad, a fiatal csövek összerágásával jelentős a kártétel.

A gyapottok bagolylepke

Két nemzedéke van, de a kukoricán csak a júliusban rajzó második nemzedék okoz jelentékeny kárt. Hernyói még a tejes szemeket a csövek csúcsán összerágják. A legnagyobb veszteség a csemegekukoricát termesztőket éri, mert a megrágott és ürülékkel szennyezett csövek eladhatatlanok.

Kukoricabogár imágó

Egynemzedékű faj, a kukoricabogár imágók számának csökkentésével a következő évi lárvakártételt is csökkentjük. Az imágó legfőbb tápláléka a zöld bibeszál, amivel termékenyülési gondot okoz, illetve a zsenge szemeket is megrágja.

Gyapottok-bagolylepke



Jellemzői

Az Ampligo két hatóanyagának köszönhetően magas biológiai hatékonysággal rendelkező rovarölő szer. Azonnali taglózó kontakt hatása mellett gyomorméreg hatással is bír. Gyors és hosszú hatástartamú készítmény, alacsony dózisban is kiváló hatékonyságú a kukoricában károsító lepke kártevők – kukoricamolylepke, gypottok-bagolylepke – ellen. A lepkéket és a fiatal hernyókat is pusztítja, emellett tojásölő hatással is rendelkezik.



Felhasználási javaslat

- Csemege, takarmány és vetőmag előállítású kukoricában kukoricamolylepke és gypottok-bagolylepke ellen a készítményt előrejelzésre alapozva (feromon- és fénycsapdás megfigyelés, tojászsomó vizsgálat), a lepkék csúcsrajárásáig, tojásrakás, valamint a tömeges lárvakelés előtt kell kijuttatni.
- A kezelés legkésőbbi időpontja csemege kukoricában a tejesérés (BBCH 77), takarmány és vetőmag előállításban a sárgaérés (BBCH 87).
- A lepke kártevők báb állapotának kivételével, azok minden fejlődési alakja ellen hatékony.
- Erős fertőzési nyomás esetén a magasabb, 0,3 l/ha-os dózis használata indokolt.
- A kezelések maximális száma: 1
- Virágzó állományban, vagy mézharmat és virágzó gyomnövények jelenléte esetén, illetve ha a területet bármely okból méhek látogatják, kizárólag méhkímélő technológiával juttatható ki.

 **Ampligo®**

HATÓANYAG:

50 g/l lambda-cihalotrin +
100 g/l klorantraniliprol

DÓZIS:

0,2-0,3 l/ha

Ampligoval kezelt kukorica
állomány



Karate Zeon 5 CS



Jellemzői

- **Hatásspektruma:** kukoricamoly, gyapottok bagolylepke, kukoricabogár imágó.
- Azonnali taglózó és kiűző hatása van. A kiűző hatásra főleg akkor van szükség, ha a hernyók már behatoltak a csuhélevelek alá, ahol a permet már alig éri el őket. A **Karate Zeon** élénk mozgásra készíti a hernyókat, kiűzi őket a rejtékhelyükről, így azonnal találkoznak a permetlével és rövid idő alatt elpusztulnak.
- A **Karate Zeon** nemcsak a hernyókat, de a lepkéket is elpusztítja, ezért különösen hatékony a kukoricában, de sok más kultúrában is.

A védekezés időzítése

- Legjobb a lepkeraajzást feromoncsapdával nyomon követni és az első védekezést a rajzás csúcshoz kell igazítani.
- Ha erre nincs mód, célszerű a védekezéseket a címerhányáskor indítani. Az első kezelést elhúzódó rajzás esetén a kukorica tenyészidejétől függően 12–14 nap múlva szükség lehet megismételni.
- A **Karate Zeon** élelmezés-egészségügyi várakozási ideje kukoricában (takarmány, vetőmag) 14 nap; csemegekukoricában 3 nap.
- Ezek a permetezések vagy földigépes kezelésben hidas traktorral, vagy légi úton, helikopterrel végezhetők el.
- A kukorica pollenszóródása (hímvirágzása) idején, illetve ha a védendő táblán virágzó gyomok, vagy a környezetében egyéb virágzó kultúra található, a szer csak méhkímélő technológiával juttatható ki.



HATÓANYAG:
50 g/l lambda-cihalotrin

DÓZIS:
0,25-0,3 l/ha



Kalászos

növényvédelmi-technológiai
ajánlat

Termőre fordul a szakértelem

syngenta®

Jegyzet



A series of horizontal lines for writing, consisting of solid top and bottom lines with a dotted midline, typical of a notebook page. The lines are green and span the width of the page, with a slight gap between the first set of lines and the rest.

VETŐMAGCSÁVÁZÁS

Celest Top | Komplex hatású csírákori rovar- és gombaölő csávázószer



Jellemzői

- A készítmény komplex csírákori betegségek és kártevők elleni védelmet biztosít.
- Szívó kártevők elleni hatásának eredményeként, a levéltetvek és kabócák által terjesztett vírusfertőzések gyakorisága és erőssége mérséklődik.
- A **Celest Top** az őszi kalászosokban ősszel előforduló legfontosabb rovarkártevők mindegyike ellen hatékony, így a szívó kártevők mellett eredményesen alkalmazható a drótférgek, a frittlégy, az őszi gabonalegyek és a csócsároló ellen is.
- A felszívódó gombaölő hatóanyaga a difenokonazol és a kontakt fludioxonil, a csírákori kórokozókkal szemben igen széles hatásspektrumú védelmet biztosít, amely a fludioxonil révén kimagasló fuzárium gombafajok elleni hatékonysággal is kiegészül.
- A kezelt növények gyors és zavartalan kezdeti fejlődése kiegyenlítettebb állományt és a terméspotenciál jobb kihasználását eredményezi.
- A készítménnyel végzett vetőmagcsávázás erős fertőzöttség esetén önmagában nem nyújt elégséges védelmet!

 **Celest[®] Top**

HATÓANYAG:

25 g/l fludioxonil,
25 g/l difenokonazol,
262,5 g/l tiametoxam

DÓZISA:

1,2 l/t (220 kg vetőmag/ha)
vagy 1,3 liter/tonna
(200 kg/ha vetőmag)



Csanádi Lajos, egyéni gazdálkodó, Kiskunhalas

26 éve foglalkozom szántóföldi növénytermesztéssel, jelenleg a saját és az irányításom alatt művelt szántó terület 1000 ha körül alakul. Főbb növényeink az őszi kalászosok, elsősorban őszi árpa és tritikálé, silókukorica és napraforgó. Gyakorta gondot okozott őszi kalászosokban az évjáratonként eltérő mértékű tőszámcsökkenés. A biztos megoldásra közel 20 évet kellett várnom. 2007 tavaszán egy 50 hektáros őszi árpa vetés közel 20%-a tavaszra eltűnt. A jelentős hiány miatt a területet felszántottuk és bevetettük kukoricával. A kelés után a kukorica is gyengén, betegesen fejlődött. A gyökerénél megtaláltuk a tettest, a drótférget. A Syngenta képviselőjének javaslatára ezen az őszön Celest Top-pal csáváztuk az őszi kalászosainkat, és az állományaink többé nem ritkultak ki tavaszra, és az árpa esetében elmaradt az őszi vírusfertőzés is. Ma már az összes kalászos területünk - közel 500 ha - vetőmagját ezzel csávázzuk, és termésátlagaink a gyengébb adottságú tábláink ellenére is 50-55 q/ha körül alakulnak. A Celest Top-pal csávázott őszi kalászoszt általában silókukorica követi, és azt tapasztaltuk, hogy az ősszel a területre jutott tiametoxam hatóanyag megoldja a kukoricában is a drótféreg problémát.



GYOMIRTÁS

A termesztés eredményességét a gyomirtás alapozza meg.

A gyomirtás sikerét elsősorban a kijuttatás ideje, módja és a célzott gyomok ellen használt gyomirtószer határozza meg. A kalászos növények szárbaindulása előtt elvégzett kezelés sokkal több előnyt nyújt, mint a későbbi permetezés, ezáltal magasabb a termésmennyiség, nő a termésbiztonság, a gyomirtás is hatékonyabb.

Hazánkban az őszi búza legjelentősebb gyomfajai az eb-székfű, a nagy széltippan, a mezei acat, a ragadós galaj, az apró szulák, a mezei szarkaláb, a pipacs.

A kijuttatás legmegfelelőbb időpontjának megválasztásához nyújt segítséget a Syngenta honlapon (www.syngenta.hu) megtekinthető időjárás és kijuttathatósági előrejelzés. Az időjárás adatok – csapadék, hőmérséklet, szél, levélnedvesség stb. – folyamatos értékelésével a rendszer 5 napos előrejelzésben tájékoztat a permetezés lehetőségéről.

Kalászosok – gyomirtási technológia



120–150 g/ha
3 leveles-
szárbaindulás

IX X XI XII I II III IV V VI VII VIII IX

ŐSZI GYOMIRTÁS

Logran
70-75 g/ha
vetés után,
kelés előtt

Logran
60-75 g/ha
+
Fix-Pro hatásfokozó
kelés után

TAVASZI GYOMIRTÁS

Axial One
0,75-1,3 l/ha
3 leveles-zászlóslevél

Logran
35-50 g/ha
+
Fix-Pro hatásfokozó
3 leveles-zászlóslevél

**Medallon
Premium**
4-6 l/ha
tarlókezelés

ŐSZI GYOMIRTÁS

Őszi gyomirtást ott javasolt elvégezni:

- Ahol a szeszélyes tavaszi, szeles, esős, hűvös idő miatt a permetezési munkacsúcsok összetorlódhatnak, és célszerű a gyomirtás idejének a széthúzósa,
- ahol szűkös a gépkapacitás, és emiatt csökkenteni szeretnék a tavaszi munkacsúcsot,
- ahol őszi gyomkeelés várható, és fontos a gyomkonkurencia korai kikapcsolása a nagy termés, a nagyobb terméshozadék elérése érdekében,

- ahol a tábla korán tavasszal virágzó gyomokkal (veronikafélék, mezei árvácska, tyúkhúr, árvacsalánfajok, pásztortáska), nagy-széláttöréssel fertőzött,
- ahol repceárvakelés várható,
- ahol korán vetnek és csökkentett vetőmagmennyiséget használnak,
- ahol a tavaszi gyomirtás a mély fekvésű, nehezen felszáruló területeken csak megkésve végezhető el,
- ahol fontos a taposási kár elkerülése.





Felhasználási javaslat

- Felhasználható ősszel őszi búzában, őszi árpában vetés után, kelés előtt 70-75 g/ha, kelés után 60-75 g/ha dózisban.
- Nagy szélteppannal erősen fertőzött területeken elsősorban a szélteppan kelése előtt kijuttatott **Logran** 70-75 g/ha ajánlott.
- A tavasszal megjelenő évelő kétszikű gyomok (mezei acat, aprószulák) ellen az őszi Logran-os kezelés után javasolt a Banvel 480 0,2 l/ha vagy más 2,4 D, MCPA-tartalmú készítmény kipermetezése.
- Kora tavasszal 35-50 g/ha, az őszi búza, őszi árpa fejlettségétől függetlenül, a tavaszi kalászosok 3 leveles állapotától.
- Tavasszal bokrosodás idején, bokrosodás után zászlóslevél állapotig 35-50 g/ha. Ragadós galajjal, évelő kétszikű gyomokkal fertőzött területen a **Logran** mellé kombinációs partner szükséges.
- A gyomok kelése utáni kezeléshez Fix-Pro határfokozóval történő együttes alkalmazása szükséges, amit a **Logran** mellé a Syngenta térítésmentesen bocsát rendelkezésre.

Mezei árvácska (*Viola arvensis*)



Nagy szélteppan (*Apera spica-venti*)



Borostyánlevelű veronika (*Veronica hederifolia*)



 **Logran**[®]

HATÓANYAG:
20% triaszulfuron

DÓZIS:
35-75 g/ha

Felhasználási előnyök

- Levélen és talajon keresztül is hatásos.
- Talajon keresztüli hatásának köszönhetően az állomány betakarításig gyommentes marad, a kezelést követő tarló, kultúrnövény kevésbé gyomosodik, csökken az allergiát okozó parlagfű felszaporodása.
- Az alacsony hőmérséklet hatékonyságát nem befolyásolja, így fagymentes napokon bármikor alkalmazható.
- Hatásos és költségtakarékos megoldás a nagy széltippan ellen.
- Nitrogénoldatokkal keverhető és egy menetben kijuttatható (ekkor nem kell nedvesítőszer hozzáadni).

Utóvetemény használat

- A **Logran 20 WG** lebomlási sebességét szántóföldi körülmények között a talaj pH értéke, nedvességtartalma, hőmérséklete és a talajművelés befolyásolja. A nedvesebb talaj, a magasabb hőmérséklet és a forgatásos talajművelés kedvez az aerob talajéletnek, és ez gyorsítja a hatóanyag lebomlását. Többéves vizsgálataink eredményeként és a hatósági engedély alapján ma teljes biztonsággal kijelenthető, hogy az alábbiakban megadott felhasználási javaslat alapján, a betakarítás után kalászos növények és szántást követően kukorica, napraforgó kockázat nélkül termeszthető. 6,5 pH értékű vagy ennél savasabb talajok esetén az engedélyezett dózisban kijuttatott **Logran** után őszi káposztarepce a fitotoxicitás veszélye nélkül vethető.

A LOGRAN 20 WG HATÁSSPEKTRUMA

Gyomnövények	Érzékenység
Árvacsalán félék (<i>Lamium spp.</i>)	
Apró szulák (<i>Convolvulus arvensis</i>)	
Ebszékfű (<i>Tripleurospermum inodorum</i>)	
Kenderkefű (<i>Galeopsis speciosa</i>)	
Kék búzavirág (<i>Centaurea cyanus</i>)	
Mezei acat (<i>Cirsium arvense</i>)	
Mezei árvácska (<i>Viola arvensis</i>)*	
Nagy széltippan (<i>Apera spica-venti</i>)**	
Napraforgó árvakelés (<i>Helianthus annuus</i>)	
Orvosi füstike (<i>Fumaria officinalis</i>)	
Parlagfű (<i>Ambrosia elatior</i>)	
Parlagi nefelejcs (<i>Myosotis arvensis</i>)*	
Pásztortáska (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)	
Pipacs (<i>Papaver rhoeas</i>)*	
Pipitér félék (<i>Anthemis spp.</i>)	
Ragadós galaj (<i>Galium aparine</i>) – 3 levélörvig	
Repcsény retek (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	
Szarkaláb félék (<i>Consolida spp.</i>)	
Tyúkhúr (<i>Stellaria media</i>)*	
Szulákkeserűfű (<i>Fallopia convolvulus</i>)	
Útszéli zsázsa (<i>Lepidium draba</i>)	
Vadrepce (<i>Sinapis arvensis</i>)	
Veronikafélék (<i>Veronica spp.</i>)*	
Zsomborfélek (<i>Descurainia spp.</i>)	

 érzékeny

 mérsékelten érzékeny

 kevésbé érzékeny

* őszi alkalmazásnál

** 2-3 leveles korig

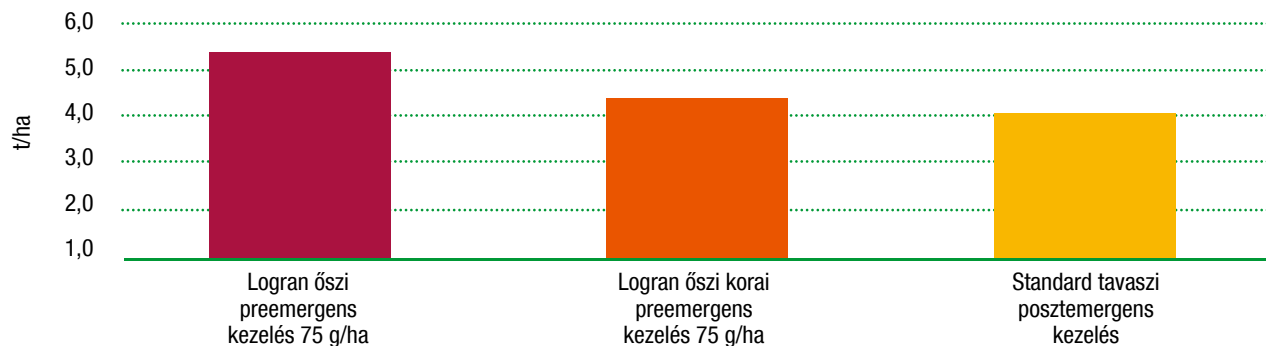
Logran őszi preemergens kezelés 75 g/ha őszi búzában (Tapsony, 2009/2010)



Kísérlet helye: Tapsony
Elővetemény: őszi káposztarepce
Talajtípus: barna erdőtalaj
Kezelés ideje: 2009.10.29.
Kultúrnövény/gyomok állapota kezeléskor: kelés előtt

Csapadék 14/28 nappal a kezelés után: 59,2/73,2 mm
Jellemző gyomok: nagy széltippan, tyúkhúr, árvalakészű repce, ebszékfű
Fényképezés ideje: 2010.06.17., 234 nappal a kezelés után

Logran különböző gyomirtási technológiák hatása a termésre (Tapsony, 2009/2010)



TAVASZI GYOMIRTÁS

A tavaszi gyomirtószeres kezelést érdemes a gabona bokrosodásának idején elvégezni. Ebben az időszakban a kalászosok legfontosabb egyéves és évelő gyomnövényei már megjelentek, még kevés vizet, tápanyagot, fényt vontak el a kultúrnövénytől, a gabona nem takarja a gyomokat, így a permetlé akadálytalanul a felületükre jut, mérsékelt a taposási kár.

Lintur 70 WG | Kétszikűek elleni széles hatásspektrum és tartamhatás



HATÓANYAG:

4% triaszulfuron + 66% dikamba

DÓZIS:

120-150 g/ha

Felhasználási javaslat

Dózisa őszi kalászos növényekben 120–150 g/ha a kultúrnövény háromleveles fejlettségétől az első szárcsomós állapotig, tavaszi árpában 2–5 leveles állapotban.

Magról kelő kétszikű gyomok 2–6 leveles állapotában, galaj ellen az 5 levél-örvös állapotig adja a legjobb hatékonyságot. A mezei acat a tölevélrózsás állapot végén a legérzékenyebb, ezért az acattal fertőzött területeken a kezelést a bokrosodás végéhez közeli időpontban célszerű elvégezni.

Kisebb dózis javasolt, amennyiben:

- túlnyomóan kamilla- és pipitérfélékkel, tyúkhúrral, vadrepcével, napraforgó árvakeléssel, pásztortáskával fertőzött a tábla,
- a gyomirtás a magról kelő gyomok 2–4 leveles állapotáig megtörténik,
- jó kondícióban lévő, sűrű kalászosban.

A nagyobb dózis használata ajánlott:

- évelő gyomok – mezei acat, apró szulák – valamint ragadós galaj, pipacs előfordulása esetén,
- kezeléskor a gyomok már fejlettek, nagyobbak, mint 4 levelesek,
- ritka, gyenge állományban, ahol nem lehet számítani a kultúrnövény gyom-elnyomására.

Felhasználási előnyök

- Széles hatásspektrum az egynyári és évelő gyomok ellen.
- Talajon keresztüli tartamhatása véd a betakarításig, ami kimondottan előnyös a napraforgó árvalélessel, parlagfűvel fertőzött területeken.
- Mivel a használatát követő tarló az allergiát okozó parlagfűvel kevésbé fertőzött, így a parlagfű-mentesítés legolcsóbb eszköze.
- Kimondottan javasolt tavaszi árpa, gyenge növekedésű kalászosok gyomirtására, ahol a gabona gyomelyomó képessége csekély.
- Minden kalászosban, így sörárpában is biztonságosan alkalmazható, a fehérjetartalmat nem befolyásolja.
- Gyors, látványos hatás a levélen keresztül.
- Nedvesítőszeret nem szükséges permetezéskor hozzáadni.

Mezei acat (*Cirsium arvense*)



Napraforgó árvalélessel (*Helianthus annuus*)



Pipacs (*Papaver rhoeas*)



Ragadós galaj (*Galium aparine*)



A LINTUR 70 WG HATÁSSPEKTRUMA

Gyomnövények	Érzékenység
Apró szulák (<i>Convolvulus arvensis</i>)	3 levelek
Árvacsalán félék (<i>Lamium spp.</i>)	3 levelek
Ebszékfű (<i>Tripleurospermum inodorum</i>)	3 levelek
Kék búzavirág (<i>Centaurea cyanus</i>)	3 levelek
Mezei acat (<i>Cirsium arvense</i>)	3 levelek
Mezei árvácska (<i>Viola arvensis</i>)	2 levelek
Napraforgó árvalélessel (<i>Helianthus annuus</i>)	3 levelek
Parlagfű (<i>Ambrosia elatior</i>)	3 levelek
Páztortáska (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)	3 levelek
Pipacs (<i>Papaver rhoeas</i>)	3 levelek
Pipitér félék (<i>Anthemis spp.</i>)	3 levelek
Ragadós galaj (<i>Galium aparine</i>) – 5 örvig	3 levelek
Szarkaláb fajok (<i>Consolida spp.</i>)	2 levelek
Szulákkeserűfű (<i>Fallopia convolvulus</i>)	3 levelek
Tarka kenderkefű (<i>Galopsis speciosa</i>)	3 levelek
Tyúkhúr (<i>Stellaria media</i>)	3 levelek
Vadrepce, repce árvalélessel (<i>Sinapis arvensis</i>)	3 levelek
Veronika fajok (<i>Veronica spp.</i>)	2 levelek
Zsombor félék (<i>Descurainia spp.</i>)	3 levelek

3 levelek érzékeny

2 levelek mérsékelten érzékeny

1 levél kevésbé érzékeny



Felhasználási javaslat

- Őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, tritikálé kultúrákban magról kelő egyszikű gyomnövények - nagy széltippán (*Apera spica-venti*), vadzab (*Avena fatua*), parlagi ecsetpázsit (*Alopecurus myosuroides*) - valamint magról kelő kétszikű gyomnövények ellen 0,75-1,3 l/ha adagban.
- A készítményt a kalászosok bokrosodásának kezdetétől a zászlóslevél kiterüléséig lehet kijuttatni. A magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3 leveles, a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 valódi leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre.
- Nagy széltippán (*Apera spica-venti*) ellen a gyomnövény szárbaindulásának kezdetéig 0,75 l/ha, szárbaindulást követően, illetve erős fertőzés esetén 1,0 l/ha a javasolt dózis.
- Vadzab (*Avena fatua*) ellen optimális időben végzett kezeléskor elegendő az 1 l/ha szermennyiség, a vadzab szárbaindulását követően illetve erős gyomnyomás esetén az 1,3 l/ha alkalmazása szükséges.
- A parlagi ecsetpázsit (*Alopecurus myosuroides*) érzékeny a készítményre, előfordulása esetén gyenge-közepes fertőzéskor az alacsonyabb, 0,75 l/ha adag kijuttatása is elégséges.
- Erősebb kétszikű gyomosodás, fejlettebb gyomnövények, mezei acat esetében 1,0-1,3 l/ha dózisban kell alkalmazni.
- Valamennyi engedélyezett kultúrában a készítményt egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal lehet felhasználni. Durum búzában a fitotoxicitás veszélye miatt használatát nem javasoljuk.
- Gombaölőszerekkel keverhető, perzselő- és hormon hatású gyomirtószerrel együtt nem ajánlott kijuttatni.

 **AxialOne**®

HATÓANYAG:

45 g/l pinoxaden + 5 g/l floraszulam
+ 11,25 g/l cloquintocet-mexyl

DÓZIS:

0,75-1,3 l/ha

Felhasználási előnyök

- Két eltérő hatóanyagot tartalmaz, hatékony mind az egyszikű, mind a legfontosabb magról kelő kétszikű kalászos gyomnövények ellen. Mezei acat ellen erős mellékhatással bír.
- Felhasználható a kalászos gabona három leveles állapotától a zászlóslevél megjelenéséig.
- Zab kivételével az összes kalászos kultúrnövényben engedélyezett készítmény.
- A beépített nedvesítőszernek köszönhetően a gyomnövény felületén gyorsan felszívódik.
- Gyors felszívódásának eredménye, hogy a kijuttatás után fél órával már esőálló.
- Hűvös időben is hatékony, az eltérő hőmérsékleti viszonyok sem befolyásolják gyomirtó hatását.
- Felhasználását követően minden szántóföldi kultúra szabadon vethető.

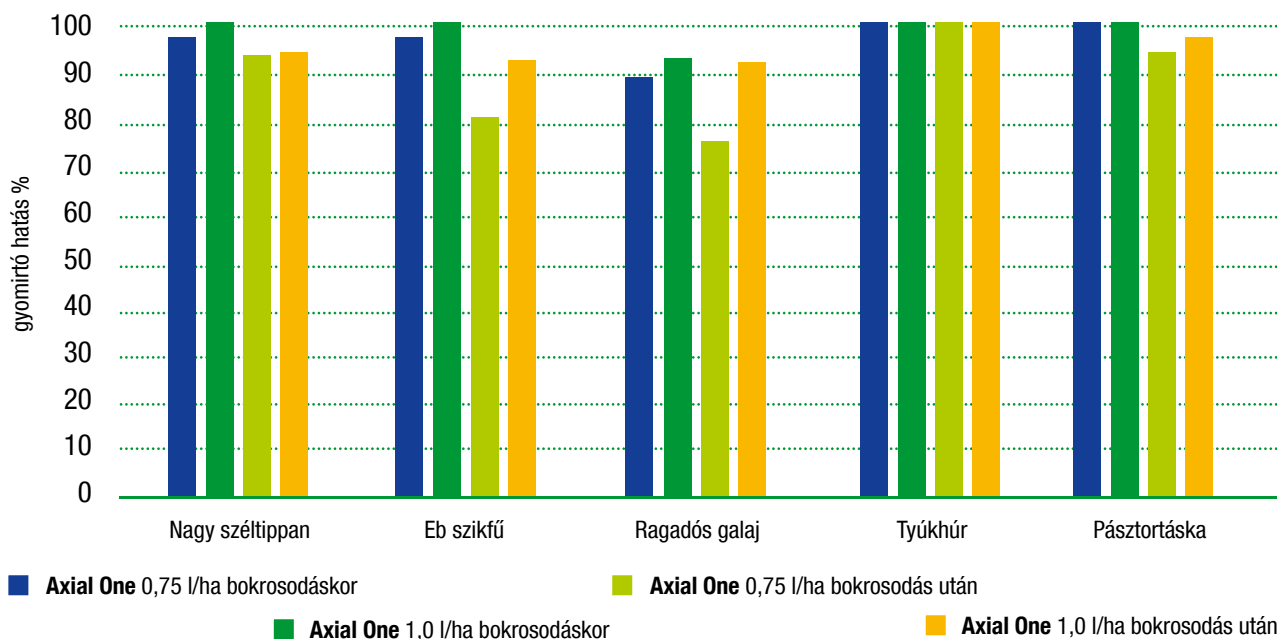
Axial One gyomirtó hatás vizsgálata

Kezelés: Axial One 0,75 l/ha, Kezelés ideje: nagy széltippan 4-8 leveles, őszi búza szárbaindulás kezdete
Bósva, Borsod-Abaúj-Zemplén megye, 2010





Axial One gyomirtó hatás vizsgálata eltérő időpontokban kijuttatva
3 kísérlet (Borsod, Vas, Zala megye) átlaga, 2010



GYOMIRTÁS-TARLÓKEZELÉS

A tarlókezelés a legolcsóbb és leghatékonyabb mód az évelő gyomnövények elleni védekezésben. Mezei acattal erősen fertőzött kalászosokban az állománykezelés önmagában nem oldja meg a problémát, ilyen esetekben az állománykezelést ki kell egészíteni tarlókezeléssel is. A mezei acat, az apró szulák, a fenyércirok, a tarackbúza ezzel a módszerrel irtható a leghatékonyabban. A tenyészidő végén a gyomok szöveteiben gyökérintés a tápanyagszállítás, és ez segíti a gyomirtó szer eljutását a föld alatti gyökérrészekbe, fokozva az évelők elleni hatékonyságot.

Medallon Premium | A hatékony tarlókezelésre



 **Medallon Premium**

HATÓANYAG:

360 g/l glifozát, 439 g/l glifozát sav
diammónium só

DÓZIS:

4-6 l/ha

Felhasználási javaslat

- Az aratás utáni tarlókántást követően újrarahajtanak az évelő gyomok, és természetesen az egyéves magról kelők egy része is kicsírázik. Az újra gyomosodás után a gyomirtás időpontját az acat tölevélrózsás állapotához, a fenyércirok 30-50 cm-es nagyságához kell igazítani.
- A hektáronkénti permetlé mennyiség 200–250 l/ha legyen.
- A kezelés hatékonysága 4–6 kg/ha ammónium-nitrát vagy ammónium-szulfát hozzáadásával növelhető.
- A permetezést követően talajművelés legkorábban 10–14 nap elteltével végezhető.

Felhasználási előnyök

- Hatóanyaga a növénybe felszívódik, a növény nedvkeringésével eljut a talajfelszín alatti gyökérrészekbe, és ott az osztódó szövetek működését megbénítja.
- A **Medallon Premium** különleges formulációjának köszönhető, hogy a glifozát maradéktalanul felszívódik a növénybe, és a hatóanyag biztosan ki tudja fejteni hatását.
- A kukoricagliükózból származó nedvesítőszer fokozza a készítmény megtapadását a gyomnövények levélfelületén.
- A formulációban lévő védő ionok megakadályozzák a kemény vízben vagy a poros levélfelületen lévő szennyező anyagok okozta hatáscsökkentést.

GOMBABETEGSÉGEK ELLENI VÉDELEM ŐSZI BÚZÁBAN

A gombaölőszeres technológia megválasztásához a fajta tulajdonságait, a fertőzési nyomást meghatározó tényezőket (évi járási termőhelyi adottság, elővetemény, talajművelés), és a megcélzott termelési szintet javasolt figyelembe venni. Magas termelési szint esetén, vetőmag-előállításnál a feltételeket is ehhez kell igazítani. Intenzívebb tápanyagellátáshoz, nagyobb szaporulatfokú vetőmag használatához a betegségek elleni technológiának is ezzel arányban kell állnia.

A leghatékonyabb a védekezés, ha a gombaölőszer kipermetezése közvetlenül a fertőzés előtt vagy a fertőzés megtörténte után rövid időn belül történik meg. Ebben nyújt segítséget a Syngenta weblapján (www.syngenta.hu) elérhető, hetente frissített őszi búza és árpa betegség előrejelzés. A permetezés lehetőségéről az időjárási adatok figyelembevételével pedig az 5 napos kijuttathatósági előrejelzés ad tájékoztatást a gazdáknak.



Őszi búza két kezeléssel gombaölőszeres technológia

 **Seguris®**

0,8-1,0 l/ha

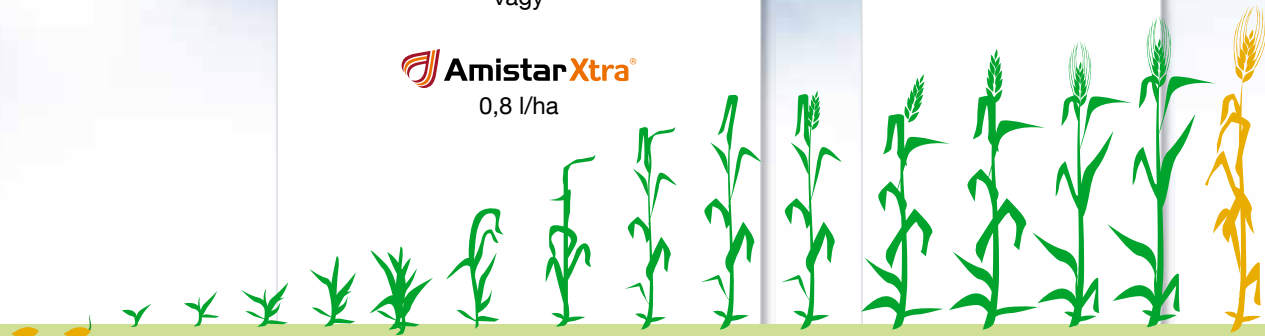
vagy

 **AmistarXtra®**

0,8 l/ha

 **Cherokee®**

1,5-2,0 l/ha



bokrosodás

1. nódusz

2. nódusz

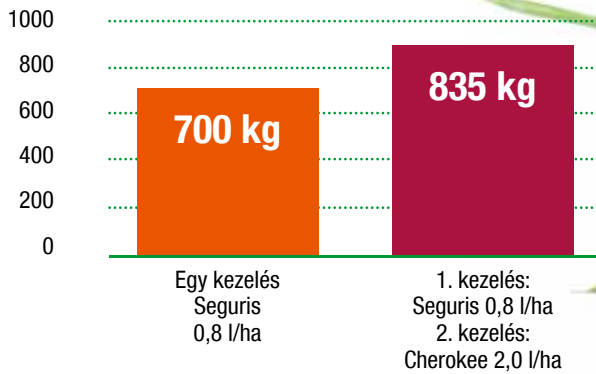
zászlós levél

kalászhányás

virágzás

érés

Syngenta gombaölőszeres technológiák termésnövelő hatása őszi búzában



KÉT KEZELÉSES GOMBAÖLŐ SZERES TECHNOLÓGIA

Két kezeléssel fungicid technológiára van szükség akkor, ha:

- a magasabb termesztési cél érdekében a termesztési körülmények intenzívek,
- betegségekre fogékony fajták esetén,
- a környezeti tényezők a betegségek fellépésének kedveznek, mert erős a nitrogénellátottság, sűrű az állomány, az elővetemény és a talajművelés a betegségek felszaporodását elősegíti, jó a vízellátottság, párás, csapadékos az idő,
- a gazdaságossági mutatók minél nagyobb biztonságra való törekvést kívánnak. Ilyenkor nagyon fontos, hogy a növény a folyamatos fertőzéssel szemben folyamatosan védve legyen.

Első kezelés:

A bokrosodás-egy nódusos állapot és a kalászhányás közötti időszakban a korán elvégzett permetezés elengedhetetlen, mert:

- megakadályozza a kórokozók korai megtelepedését és gyors felszaporodását,
- ez a terméshozam megalapozásának az ideje, az élettani folyamatok és a termésdifferenciálódás ilyenkor teljesednek ki zavartalanul,
- elősegíti a talaj tápanyag- és vízkészletének jobb hasznosítását.

Második kezelés:

- A második védekezés alapvető célja az addig kialakult hozam megtartása.
- Elengedhetetlen a zászlós levél védelme, zölden tartása, hiszen a zászlós levél által termelt energia mennyisége határozza meg a termés minőségét, ezerszemtömegét.
- A célzott virágzáskori permetezés a kalászt károsító levéltetvek (rozsdafélék, sárga- és szeptóriás levélfoltosság, lisztharmat) ellen nyújt védelmet.

EGY KEZELÉSES GOMBAÖLŐ SZERES TECHNOLÓGIA

- Kis fertőzési nyomásnál, a betegségek későbbi megjelenésénél, ellenállóbb fajta termesztésénél, visszafogott tápanyagellátás mellett, illetve kevésbé hajlamosító időjárás esetén egyetlen jól időzített védekezés is megbízható védelmet adhat.
- A védekezés ilyenkor általában kalászhányás-virágzás időszakára esik. Optimális ideje ebben az időszakban a betegségek első tüneteinek megjelenése, de legkésőbb virágzás eleje-közepe.



Amistar Xtra | Xtra termés, Xtra minőség, Xtra jövedelem



Felhasználási javaslat

- A kétszeri gombaölőszeres kezeléssel technológiában az első permetezés elvégzésére a bokrosodás, 1–3 nódusos állapotától a zászlóslevél kiterüléseiig terjedő időszakban megelőző jelleggel vagy az első tünetek észlelésekor javasolt 0,8 l/ha **Amistar Xtra** alkalmazásával.
- Az egy kezeléssel technológiában akkor érdemes az **Amistar Xtra**-t használni, ha szükség van a hosszú hatástartamára, a sárga levélfoltosság, szeptóriás levélfoltosság elleni kiemelt védelemre, és ha az egyes környezeti tényezők fertőzést elősegítő hatása felerősödik. Ekkor a betegségek megjelenésére kell a permetezést időzíteni, a fertőzés beindulásának idejétől függően 0,8 l/ha dózisban.

Felhasználási előnyök

- A legfontosabb kalászos kórokozók mindegyikével szemben hatásos. Kiemelkedő hatással rendelkezik a levélfoltosságot okozó betegségek - szeptóriás levélfoltosság (*Septoria tritici*), sárga levélfoltosság (*Drechslera tritici-repentis*) - ellen.
- Levélfoltosságokkal szemben a triazol típusú szerekhez képest 7–14 nappal hosszabb hatástartammal bír.
- Az **Amistar Xtra** a triazol típusú készítményeknél nagyobb termést és magasabb termésbiztonságot biztosít.
- Kalászos növényeken kívül napraforgóban, repcében, borsóban is felhasználható.
- Eltérő típusú hatóanyagainak köszönhetően megelőzően és az első tünetek megjelenésekor is kijuttatható.
- Kondicionáló, zöldítő hatás, asszimilációs aktivitás emelkedése jellemzi, hatására javul a növény vízháztartása és stressztűrő képessége.

 **Amistar Xtra**®

HATÓANYAG:

200 g/l azoxistrobin + 80 g/l ciprokonazol

DÓZIS:

0,8 l/ha

Sárga levélfoltosság (*Drechslera tritici-repentis*)



Szeptóriás levélfoltosság (*Septoria tritici*)



**HATÓANYAG:**

izopirazam 125 g/l +
epoxikonazol 90 g/l

DÓZIS:

0,75-1,0 l/ha

Hatásmechanizmus:

Az izopirazam új típusú hatóanyag, mely a sukcinát dehidrogenáz enzimet blokkolja, megszüntetve ezzel a kórokozók energia ellátását. Preventív hatású hatóanyagával a levelek viaszrétegéhez kötődik, és ott felhalmozódva akadályozza meg a kórokozók behatolását a növény szövetébe. Másik hatóanyaga az epoxikonazol egy triazol, mely a sejtfal ergoszterol bioszintézisét gátolja. A növényi szövetekben szívódik fel és terjed szét.

Növénybe jutás és transzlokáció:

Az izopirazam egy kvázi-szisztémikus típusú hatóanyag, mely a növény viaszrétegében halmozódik fel. Egyrészt kiválóan kötődik a lipidréteghez (első kötődés), másrészt benzonorboren gyűrűjével kapcsolódik a gombák lipidrétegéhez is (második kötődés), biztosítva ezzel a még biztosabb védelmet. Az epoxikonazol triazol típusú felszívódó hatóanyag csúcsirányba mozdul el, és gyorsan transzlokálódik. Kuratív hatású, így a kezdődő fertőzések korai tüneteit képes visszafordítani, jól kiegészítve az izopirazam preventív jellegét.

Esőállóság:

Az izopirazam gyorsan kötődik a viaszréteghez, így a kezelést követően egy órával már nem okoz a lehulló csapadék hatékonyság csökkenést. Ugyanez mondható el az epoxikonazolról is, gyorsan felszívódik a növényi szövetekben, a kezelést követő egy órával lehulló csapadék már nem okoz hatékonyság csökkenést.

Az izopirazam a strobilurinokkal megegyező, vagy akár azokat meghaladó mértékben fokozza a levelek vitalitását. Zöldítő, fotoszintézis fokozó hatása hasonló az Amistar Xtra-ban lévő azoxistrobinéhoz. Mivel a klorofil beépülését a felvehető magnézium szintje limitálhatja, a készítmény zöldítő hatása keserűsítő (magnézium-szulfát) hozzáadásával jelentősen fokozható.

Hatására javul a növények hő-stressz tűrése, mivel a fokozott fotoszintézis miatt csökken a levelek hőmérséklete. A légzőnyílások vízhiányos állapotban gyorsabban bezáródnak, ugyanakkor a szervesanyag termelés csak kisebb mértékben csökken, mint a kezeletlen növények esetében.

Ajánlott növényvédelmi technológia

A készítményt megelőző jelleggel, de legkésőbb a az első tünetek megjelenésekor célszerű kijuttatni. A készítményt egykezeléses technológia esetén 2 szárcsomós állapottól

a zászlóslevél kiterülésig javasolt kijuttatni az állományban. Két gombaölőszeres védekezés esetén a 2-3 szárcsomós állapotban történő kezelés az ajánlott.









Az egy kezeléses technológia esetén az első tünetek megjelenésekor kell a védekezést elvégezni





A két kezeléses technológiában a Seguris-t a korai vegetációban kell kijuttatni (2-3 nádusz)



KALÁSZOSOK (ŐSZI BÚZA, ŐSZI ÁRPA)

Betegség	Hatékonyság
Lisztharmat	
Helminospórium	
Szeptóriás betegség	
Rozsdabetegség	
Sárga levélfoltosság	
Ramuláriás betegség	
Pirenofóras betegség	
Kalászfuzáriózis	

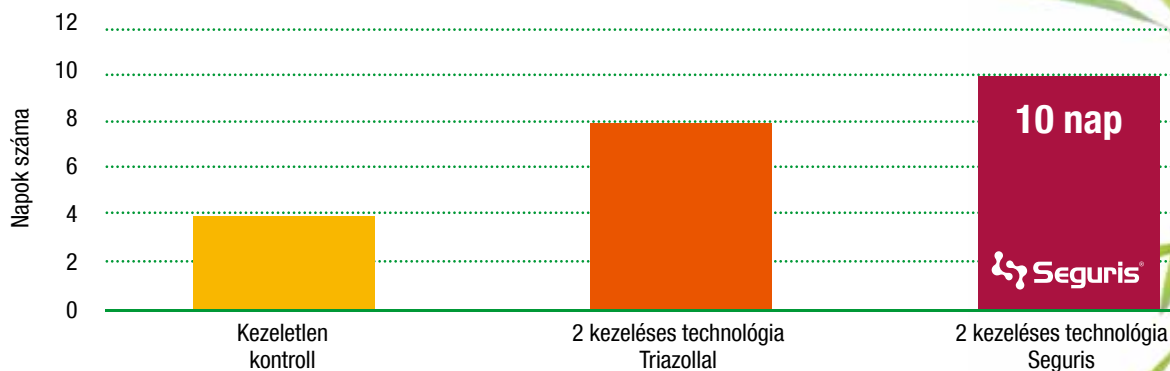
 csökkent hatékonyság

 kiváló hatékonyság

Felhasználható őszi búza, őszi és tavaszi árpa, tritikálé, rozs és zab kultúrákban levélbetegségek - gabonaliszt-harmat, rozsdabetegségek, szeptóriás levél- és pelyva-barnulás, fahéjbarna levélfoltosság, hálózatos levélfoltosság, rinhospóriumos levélfoltosság - ellen. A fertőzöttségtől függően a kalászhányás - virágzás idején egy ismételt kezelésre is szükség lehet a kalászfuzárium ellen.



A Seguris fungiciddel történt kezelés hatására a zászlósvél hosszabb ideig marad zöld



Forrás: Syngenta Research and Development facility 2010 UK

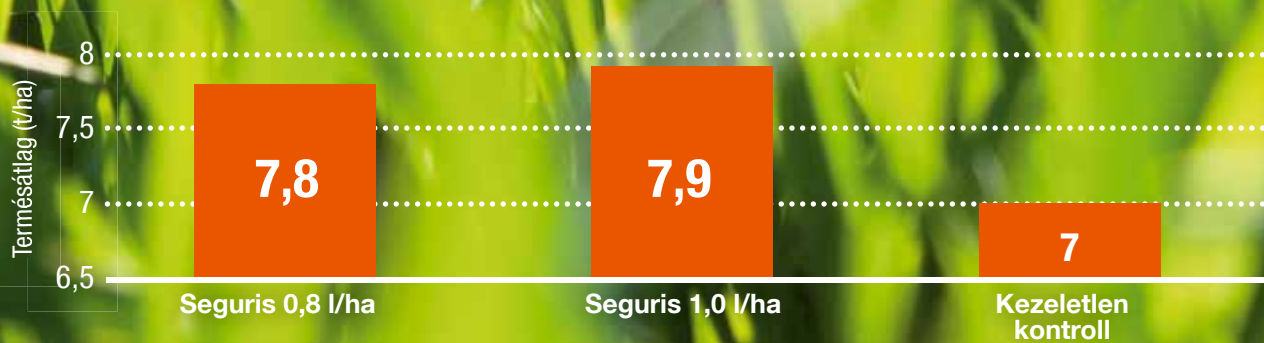
Kezeletlen

Seguris®



Fotó: Syngenta R&D 2010

A kezelés hatása a termés mennyiségére őszi búzában (4 kísérlet eredménye)



Forrás: Syngenta kísérlet 2011-12 Magyarország



Kovács Zoltán, ügyvezető, Rékas Agrár Kft., Zagyvarékas,
Jász-Nagykun-Szolnok megye

Zagyvarékason 470 hektáron gazdálkodunk, ebből 170 ha a búza vetésterülete, amin zömmel hazai fajtákat vetünk. Ősszel kap 150 kg alaptrágyát, majd tavasszal 2x fejtrágyát. Idén a termésátlag 6,2 t/ha volt, melyben nagy segítség volt a kétszeri gombaölőszeres kezelés:

1. Gyomirtással egy menetben, 1 l/ha Seguris
2. Virágzáskor 1,5 l/ha Cherokee

A búzák jobban bírták az aszályt, mivel a Seguris juvenizáló hatásának köszönhetően a zászlós levelek nagyon hosszú ideig zöldek maradtak. Élt a búza, aszály tüneteit nem mutatta. A nagy termés mellett a minőség is nagyon jó volt, nem volt a termés fuzáriummal fertőzött. Búzaim első gombaölőszeres védekezése jövőre is Seguris lesz.



Éberhardt György, ügyvezető, Margitta-sziget 92 Mg. Kft.,
Újmohács, Bács-Kiskun megye

Cégünk közvetlen a Duna mentén mintegy 3400 ha területen gazdálkodik, kalászosokat évente 1400 hektáron termesztünk, amik így kiemelt fontosságúak nálunk. Évente búza fajtabemutatót tartunk ahol teszteljük a régebbi és a legújabb búza fajtákat és hibrideket. A gombafertőzések elleni védekezés mindig két kezelésre alapul. Évek óta alkalmazom a Syngenta fungicidjeit az Amistar Xtra-t és a Cherokee-t, de az újdonságokat is folyamatosan teszteljük. Idén 400 ha-on alkalmaztam a nemcsak nevében hanem hatóanyagában is új Seguris-t. A Seguris beváltotta a hozzáfűzött reményeket. A kezelt tábláink egészségesek maradtak miközben tudom, sok helyen volt gond a levél-száritó betegségekkel. Úgy vélem épp időben érkezett az új hatóanyag, mert a levélbetegségek egyre fokozódó problémát jelentenek a kalászt támadó kórokozók mellett. A következő szezonban is tervezem a használatát az idejő tapasztalataim alapján.

Cherokee | Kiemelkedő fuzárium elleni hatás, rugalmas megoldás a levélbetegségek ellen



Felhasználási javaslat

- A kétszeri védekezés során elsősorban a Seguris, vagy Amistar Xtra után a kalászhvédelemre javasoljuk felhasználni vagy fajtaspecifikus ajánlatunk szerint a korai levélbetegségek ellen is alkalmazható.
- Amennyiben egy kezelést tervezünk, akkor a levélbetegségek megjelenésekor, de legkésőbb virágzásig a védekezést el kell végezni.
- **Alacsonyabb dózis javasolt:**
 - alacsony a levélbetegségek fertőzési nyomása,
 - költségtakarékos termesztési szinten.
- **Közép dózis javasolt:**
 - közepes a levélbetegségek fertőzési helyzete,
 - alacsony szintű kalászfuzárium fertőzés várható,
 - átlagos termesztési szinten.
- **Magas dózis javasolt:**
 - magas a levélbetegségek fertőzési helyzete,
 - közepes, magas kalászfuzárium fertőzés várható,
 - átlagos és átlag feletti termesztési szinten.

 **Cherokee®**

HATÓANYAGA:

50 g/l ciprokonazol +
62,5 l propikonazol +
375 g/l klortalonil

DÓZIS:

1,0-2,0 l/ha

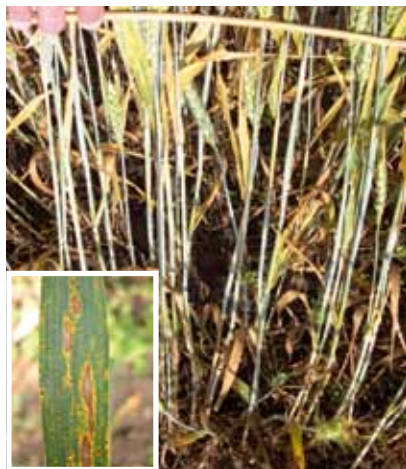


Felhasználási előnyök

- Három hatóanyagot tartalmaz, melyek eltérő hatásmechanizmussal rendelkeznek.
- A **Cherokee** hatóanyagai különböző mértékben szívódnak fel és mozognak a növény belsejében. A klortalonil kontakt szerként a növény, a kalász a felszínén kötődik meg, a propikonazol felszívódása után közepes mértékben vándorol, míg a ciprokonazol a triazolok közül a leggyorsabban és a legnagyobb távolságra képes elmozdulni. Így a három hatóanyag eltérő mozgásának köszönhetően a **Cherokee**-ban felerősödik a fuzárium és a levélbetegségek elleni hatás.
- A kontakt klortalonil hatóanyag fontos szerepet játszik a rezisztenciatorésben.
- Mindhárom hatóanyag hatásos a kalászfuzárium visszaszorításában.
- A **Cherokee** magas triazol tartalma lehetőséget ad a különböző dózisok megválasztására, az eltérő termesztési szinteken, eltérő fertőzési szinteken való felhasználáshoz.
- Rendkívül jó esőállóság, félórával a kezelés után már esőálló.
- Preventív és kuratív hatással bír, így a már megjelent tüneteket is beszárítja, begyógyítja.
- Agrár-környezetgazdálkodási programokban felhasználható készítmény.



Cherokee gombaölőszeres technológiák
Martonvásár, 2008.
Sárga levélfoltosság (DTR) és szeptóriás levélfoltosság fertőzés



Kezeletlen kontroll



Cherokee 1,5 l/ha
zászlólevél
megjelenésekor kijuttatva



Seguris 0,8 l/ha
2 nódusz +
Cherokee 1,5 l/ha
virágzás elején kijuttatva

Szárrozsa (*Puccinia graminis* f.sp. *tritici*)



Vörös rozsa (*Puccinia recondita* f.sp. *tritici*)



Kalászfuzárium (*Fusarium* spp.)



A KALÁSZFUZÁRIUM ELLENI VÉDELEM

A kalászos növényeket támadó fuzárium kórokozók csíranövény pusztulást, töbetegséget és kalász-, ill. szemfuzáriózist okozhatnak. A termelők számára talán legfontosabb a kalász- és szemfuzárium elleni védekezés sikeressége, a gomba által termelt mikotoxin tartalom csökkentése. Ennek eredményessége több tényezőtől függ. A védekezési technológiát táblaszinten, a fajta tulajdonságait, környezeti tényezőket figyelembe véve kell meghozni. A fertőzés mértékét az időjárási tényezők alapvetően meghatározzák. A kalászoslás-virágzás vége közötti nedves, meleg, szeles körülmények elősegítik a fuzárium felszaporodását, míg az érés kori, a betakarítást készleltető csapadék növeli a mikotoxin tartalmat. A termelés során a siker elérése érdekében a következőkre kell törekedni:

Fajta választásnál ügyelni kell:

- az elhúzódó virágzású,
- nem egyszerre kalászosló,
- megdőlésre hajlamos (lásd szárszilárdítás rész),
- kései érésű,
- szálkás kalású fajtákra.

A felsorolt fajtatulajdonságok legalább három együttes megléte esetén, valamint a durumbúzák termesztése során a kalászfuzárium elleni védekezésre kiemelt figyelmet kell fordítani.

Agrotechnika:

- Szemes-, silókukorica, búza elővetemény mellőzése,
- a káros elővetemény növénymaradványainak aprítása, alapos talajbaforgatása,
- optimális időben, jó minőségben történő vetés,
- harmónikus növénytaplálás, harmónikus nitrogén ellátás.

Növényvédelmi technológia:

- Csávázott, fajtatiszta, ellenőrzött minőségű, 10%-nál alacsonyabb belső fuzárium fertőzött vetőmag vetése,
- betegségmentes levélfelület elérése a korai betegségek elleni védekezéssel,
- megdőlés elkerülése végett szárszilárdító készítmény használata,

- talajkímélő művelésben direktvetés alkalmazásakor legalább kétszeri fungicid kezelés betervezése bokrosodás-3 nóduszban, kalászoslás-virágzás időszakában,
- fertőzésre hajlamosító időjárás (18 °C feletti hőmérséklet, min. 3-5 mm csapadék, párás klíma, szeles idő) mértékétől és tartamától függő, kalászoslás-virágzás idejére időzített megelőző egyszeri vagy kétszeri permetezés,
- a fertőzés időpontjához minél közelebb igazított, fuzárium ellen hatékony készítmény alkalmazása,
- megfelelő kalászborítottság elérése, duplaréses fűvókák, nagyobb lémenyiség (300-400 l/ha) használata.

Betakarítás, termény előkészítés, tárolás:

- gyors, szakszerű, kíméletes betakarítás,
- betárolás előtti tisztítás, fertőzött magok kiostálása,
- legfeljebb 14,5% nedvességtartalmú termény tárolása,
- a fertőzött vagy fertőzés gyanús tételek külön tárolása,
- tiszta, száraz, jól szellőző raktár használata.

Kalászfuzáriózis (*Fusarium* sp.)



KALÁSZVÉDELMI KOCKÁZATI BESOROLÁS

AGRONÓMIAI TÉNYEZŐK KOCKÁZATI BESOROLÁSA A MIKOTOXIN TARTALOMRA				
Elővetemény	Talajelőkészítés	A fajta kalászfuzárium érzékenysége		
		Alacsony*	Közepes	Magas**
Semleges	szántás vagy szántás nélkül			
Őszi búza	szántás			
	szántás nélkül			
Siló kukorica vagy cirok	szántás			
	szántás nélkül			
Szemes kukorica	szántás			
	szántás nélkül			

alacsony kockázati besorolás

közepes kockázati besorolás

magas kockázati besorolás

* (egyöntetű és gyors virágzás, korai érés, tar kalász, magas növény, erős szár)

** (elhúzódó virágzás, kései érés, szálkás kalász, alacsony növény, megdőlésre hajlamos)

KALÁSZVÉDELMI KOCKÁZATI BESOROLÁS			
Agronómiai kockázati besorolás	Időjárási kockázat		
	Alacsony (száraz, hűvös, szélcsendes)	Közepes	Magas (csapadékos, párás, meleg, szeles)

alacsony kalászvédelmi kockázati besorolás

közepes kalászvédelmi kockázati besorolás

magas kalászvédelmi kockázati besorolás

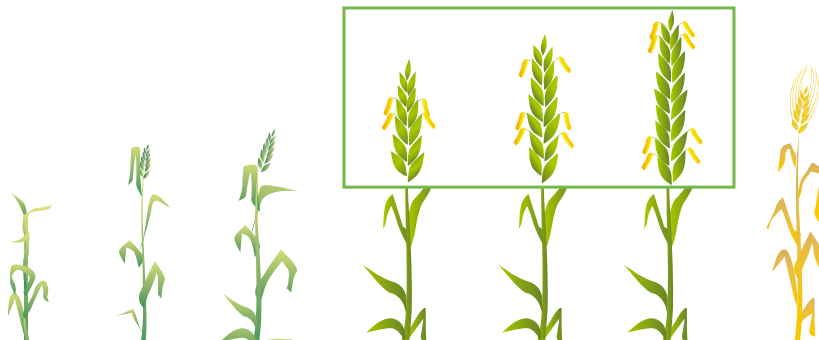
A **Cherokee** három, eltérő pontokon ható hatóanyagainak, hektáronkénti magas triazol mennyiségének, különböző elmozdulási képességüknek köszönhetően megbízható eredményt nyújt a kalászfuzárium elleni védelemben.

FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT

Kalászvédelmi kockázati besorolás: ALACSONY

Cherokee
1,5 l/ha

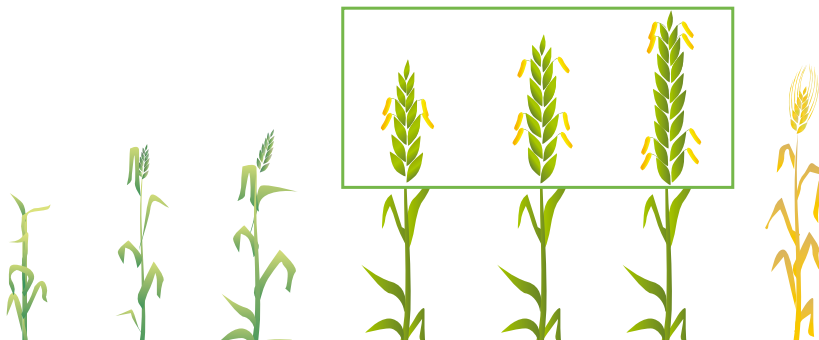
virágzás elején
kijuttatva



Kalászvédelmi kockázati besorolás: KÖZEPES ÉS MAGAS

Cherokee
2,0 l/ha

virágzás elején
kijuttatva





Öt kalász kicsépléséből származó őszi búza magok

Kísérlet helye: Debrecen-Látókép, 2010

Lémennyiség: 300 l/ha,

Szórófej típus: duplaréses fúvóka,

Fajta: Quebon

Csapadék mennyisége kalászolás kezdete-virágzás vége:

50,8 mm

Csapadékos napok száma: 12

- Kezeletlen kontroll
- **Cherokee** 2,0 l/ha virágzás eleje
- Megkésett kalászfuzárium elleni kezelés
- **Seguris** 0,8 l/ha kalászoláskor + **Cherokee** 1,5 l/ha virágzás közepe



Artea 330 EC | Univerzális kalászos gombaölőszer



Felhasználási javaslat

- A két kezeléssel fungicid technológia használatakor az **Artea 330 EC**-t elsősorban a Seguris vagy Amistar Xtra után, a második kezelésre cél-szerű alkalmazni.
- Kiseb fertőzés esetén az első fungicid kezeléskor is felhasználható.
- Az egy kezeléssel technológiában az első levéltünetek megjelenésekor vagy legkésőbb a virágzás elején el kell végezni a védekezést.

Felhasználási előnyök

- Megbízható hatással rendelkeznek a legfontosabb gombabetegségek ellen, rugalmasan használható a lomb és a kalász védelmére.
- Minden rozsfaj ellen kimagasló hatékonyságú, és megelőző védelmet nyújt a kalászbetegségek leküzdésében.
- Különböző körülmények között is emeli a termésátlagot, eltérő termesztési szinteken is megtérül a befektetés.
- Preventív és kuratív hatással bír, így a már megjelent tüneteket is beszárítja, begyógyítja.
- Rovarölő szerekkel, gyomirtó szerekkel, lombtrágyával keverhető, nem okoz perzselést.



HATÓANYAG:
80 g/l ciprokonazol +
250 g/l propikonazol

DÓZIS:
0,4-0,5 l/ha



GOMBABETEGSÉGEK ELLENI VÉDELEM – ŐSZI ÉS TAVASZI ÁRPÁBAN

Az árpafélék legfontosabb betegségei a hálózatos levélfoltosság (*Drechslera teres*), a lisztharmat (*Blumeria raminis* f. sp. hordei) időnként a törperozsda (*Puccinia hordei*), a rynchosporiumos levélfoltosság (*Rhynchosporium secalis*), és a kalászfuzárium (*Fusarium* spp.). A hálózatos levélfoltosság kiemelt figyelmet érdemel agresszív fellépése és jelentős termés-csökkenő, minőség romboló hatása miatt.

Az utóbbi években egyre több helyen, elsősorban őszi árpában lehetett élettani levélfoltosságot észlelni, melyek növényvédelmi beavatkozással nem szoríthatók vissza.

Az Amistar Xtra hosszú tartamhatással bír az árpafélék betegségei, különösen a hálózatos levélfoltosság ellen. Bokrosodás idején gyomirtással egy menetben kijuttatva nagy fokú biztonságot nyújt a felhasználó számára.

A Cherokee választható dózisainak, bizonyított triazol hatóanyagainak és a levélszáritó betegségek ellen kiváló klortalonil hatóanyagának köszönhetően megbízható és az eltérő termesztési körülmények között is megtérülő befektetést biztosít.

Őszi, tavaszi árpa gombaölő szeres technológia

Egykezeléses
technológia

Bokrosodás-kalászosítás

 Seguris®

0,8-1,0 l/ha

vagy

 Amistar Xtra®

0,8 l/ha

Kétkezeléses
technológia

1. kezelés: bokrosodás

 Seguris®

0,8-1,0 l/ha

vagy

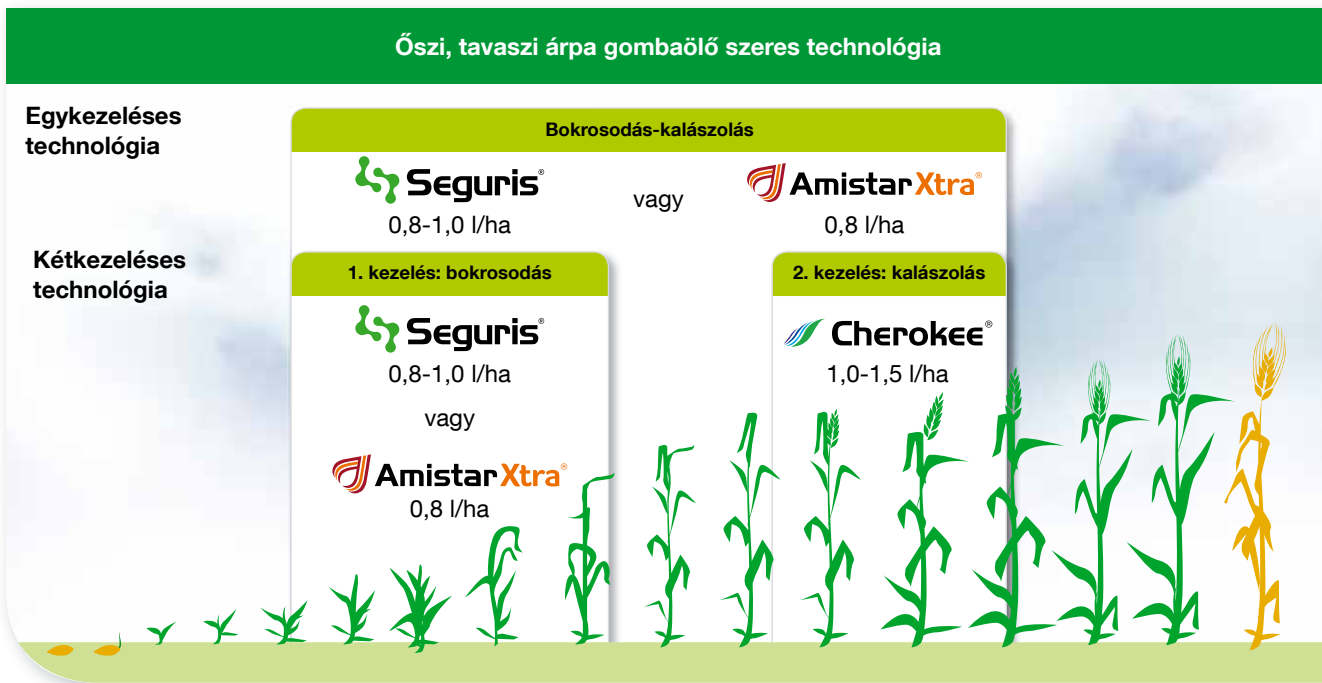
 Amistar Xtra®

0,8 l/ha

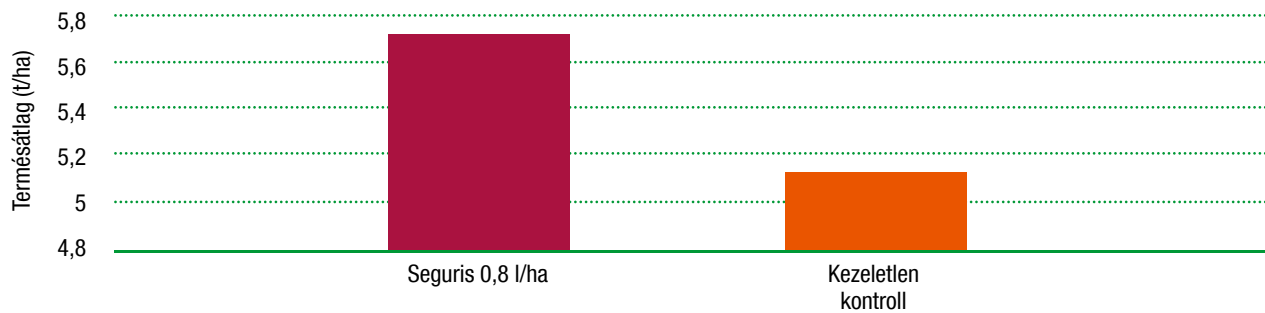
2. kezelés: kalászosítás

 Cherokee®

1,0-1,5 l/ha



A kezelés hatása a termés mennyiségére őszi árpában (4 kísérlet eredménye)



Forrás: Syngenta kísérlet 2011-12 Magyarország

Árpa hálózatos levélfoltosság és törpe rozsdás
(*Drechslera teres*, *Puccinia hordei*)



Élettani levélfoltosság őszi árpán





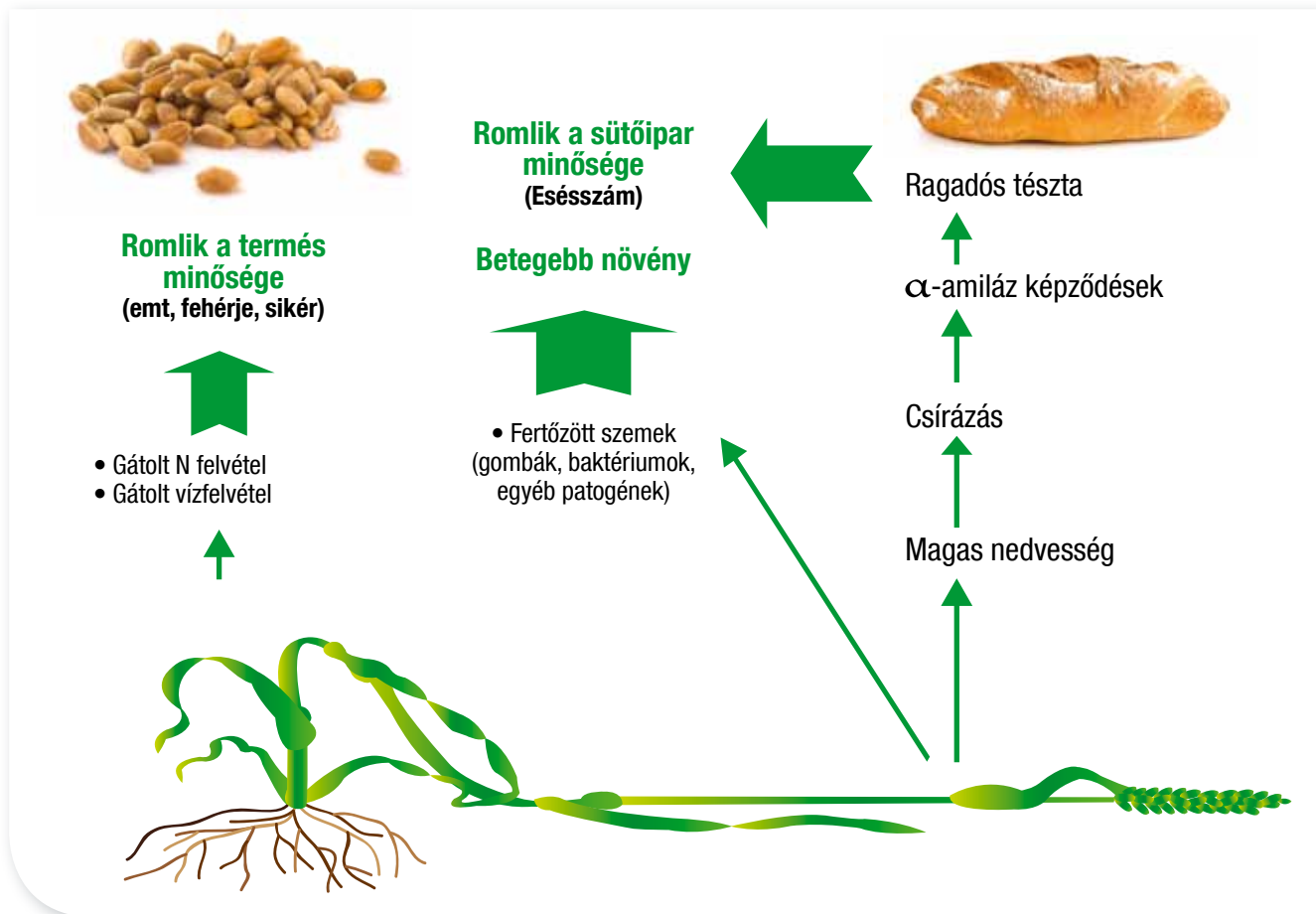
Novszki Gábor, cégvezető, Agro-Milk Kft., Szörény-Zádor, Tolna megye

Cégünk a Baranya megyei Zádor térségében jelenleg közel 500 hektáron gazdálkodik, szántóföldi területeinken kukoricát, szóját, napraforgót és kalászos gabonaféléket termesztünk. A vetésforgóba minden évben 90-110 hektár napraforgót és 100-120 hektár kalászoszt illesztünk, melyek gombaölőszeres védelmét a Syngenta termékeivel oldjuk meg. Az alkalmazott növényvédelmi technológiákban előszeretettel alkalmazzuk a cég kedvezményes csomag ajánlatait, hiszen így költséghatékonyan tudunk csúcs minőségű, megbízható termékeket vásárolni. Az első felhasználók között voltunk, amikor 2005-ben a Syngenta ajánlatában először szerepelt a 200 hektáros Amistar Xtra-Artea technológiai csomag, melyről 2011-ben a 40 hektáros Amistar Xtra-Cherokee csomag megjelenésekor váltottunk az „erősített Artea-ra”. Különösen kedvező, hogy a csomagban szereplő Amistar Xtra többkultúras gombaölőszere, így azt a napraforgó védelmére is fel tudjuk használni. Elmondhatom, hogy a prémium kategóriás strobilurin tartalmú Amistar Xtra-val, valamint a csomagban lévő levél- és kalászbetegségek ellen kiváló hatású Cherokee-val ennél kedvezőbb ár/érték arányban nem tudnám megoldani a napraforgó és a kalászos gabonák teljes körű védelmét.

SZÁRSZILÁRDÍTÁS

A kalászos növények megdőlése következtében a termés mennyisége csökken, a minőség jelentős kárt szenved, nő a kalászfuzárium fertőzésének lehetősége. Az elfeküdt táblarészek a betakarítást megnehezítik, az innen származó terményt külön kell kezelni, elkülönítve kell tárolni. A megdőlés veszélye fokozódik, amennyiben:

- a gabona intenzív növekedésének kedvező az időjárás – esős idő, korai magas hőmérséklet,
- dőlésre érzékeny, magas növekedésű, gyengébb szárú a fajta,
- magasabb tőszámmal vetett, sűrű állomány,
- a talaj jó tápanyagszolgáltató képességgel rendelkezik,
- intenzív a tápanyag utánpótlás, magas a nitrogén ellátás.



Moddus 250 EC | Erősebb szár – kevesebb megdőlés, felhasználás bokrosodás után is



Felhasználási javaslat:

- Az őszi búza megdőlésének mérséklésére az alkalmazási időpont két fejlődési stádium közül választható ki: bokrosodáskor vagy a szárba indulást követően, egy-két szárcsomós állapotban.
- Őszi árpa, tavaszi árpa szárrövidítésére a szárba indulás – 2 nódusz közötti időpont ajánlott.
- A legjobb hatást 8 °C felett, a búza aktív növekedési fázisában fejt ki. Hidegben, 8 °C alatti hőmérséklet esetén – különösen, ha éjszakai fagyokra is kell számítani – a kezelést érdemes elhalasztani. Kijuttatáskor ügyelni kell az egyenletes permetlé eloszlásra, kerülni kell az átfedéseket. Javasolt permetlémennyiség 200-300 l/ha.

Dózisa őszi búzában 0,3–0,5 l/ha, tavaszi árpában 0,4-0,6 l/ha, őszi árpában 0,5–0,6 l/ha.

- Kisebb dózis ajánlott dőlésre kevésbé fogékony fajta, kisebb nitrogénellátás (130 kg/ha hatóanyag kijuttatás alatt), kevésbé hajlamosító időjárás alkalmával. Jó víz- és tápanyagellátottság esetén, erősebb növekedésű fajták kezelésénél bokrosodáskor és a szárcsomós állapotban a nagyobb dózist célszerű alkalmazni. Teljes adagú triazoltartalmú fungiciddal (pl.: Artea, Cherokee 0,5 l/ha dóziséval) együtt történő kijuttatásnál 0,1 l/ha-ral csökkenthető a dózisa.
- A készítmény gyomirtó szerrel: (pl. Lintur 70 WG-vel, Axial One-al) egy menetben is kijuttatható a regulátor hatás megváltozása nélkül. (Más készítménnyel tervezett kijuttatásnál előzetesen keverhetőségi próbát célszerű végezni!)



HATÓANYAG:

250 g/l trinexapac-etil

DÓZIS:

őszi búza: 0,2-0,5 l/ha,

őszi árpa: 0,5-0,6 l/ha,

tavaszi árpa: 0,4-0,6 l/ha

Dőlésre fogékonyabb őszi búza fajták:

GK Holló, Capo, Carlo, GK Kapos, GK Kalász, Lupus, Saturnus, Mv Magvas, GK Békés, GK Csillag, GK Szala, GK Hunyad, Sixtus

Intenzív technológiában magas nitrogén műtrágya adagok mellett megdőlésre hajlamos őszi búza fajták:

Mv Suba, Mv Ködmön, Mv Koló, Mv Emese, Mv Karizma, Mv Lucia, GK Ati

Dőlésre fogékonyabb őszi árpa fajták:

Plaisan, Gotic, Angora, Lambic, Paris Esterel, Vanessa, GK Sztáromega, Laverda, Tiffany, Hanzi, Petra, Rex

Dőlésre fogékonyabb tavaszi árpa fajták:

Scarlett, Michka, Jersey, Conchita, Jubilant

Felhasználási előnyök

- A **Moddus** minőségi szárszilárdító készítmény, hatására csökken a megdőlés mértéke, javul a tápanyagfelvétel, zavartalaná válik a növény fejlődése. Mindezeknek köszönhetően nagyobb lesz a termés és javul a minőség.
- Rugalmasan, a kalászos növény bokrosodása után is felhasználható készítmény.
- A bokrosodás idején történő kezelés a szárrövidítés mellett erősíti a koronagyökereket és segíti a gyökérzet fejlődését.
- A szárba indulást követő alkalmazásnál elsősorban az alsó internódiumot rövidíti, vastagítja a szár falát és a szárcsomót.



ROVARKÁRTEVŐK ELLENI VÉDELEM

A gabonafélékben a rovarkártevők közül a legnagyobb veszélyt a vetésfehérítő bogarak, illetve a levéltetvek jelentik. A vetésfehérítő lárvái a zöld levélfelület csökkentése miatt a termés mennyiségére, míg a kalászokat károsító levéltetvek, gabonapoloskák, szipolyok a mennyiségén felül a minőségére is hatnak. Az elmúlt években nagyobb területeken ősszel megjelenő levéltetvek, kabócafajok a vírusátvitel miatt okoztak termés kiesést a gazdáknak.

Judo | Kettős hatásmód, biztos védelem



Felhasználási előnyök

- A Judo két eltérő működésű hatóanyagot tartalmaz.
- A pirimikarb egy karbamát típusú szisztémikus rovarölő szer, a lambda-cihalotrin a piretroidok családjába tartozik. A Judo ezért kettős, felszívódó és kontakt tulajdonsággal rendelkezik.
- A készítmény két módon fejti ki hatását: először a levél felületéhez tapadva gyors, taglózó hatással a permetlével találkozó kártevőket – a vetésfehérítő bogarakat, levéltetveket - pusztítja el, majd a növény szövetébe szívódik, a növénybe elmozdul és jelentős tartamhatással rendelkezik a később betelepülő levéltetvek ellen.
- A két hatóanyag egymást támogatva széles hatásspektrumot biztosít mind a kártevők széles köre, mind az eltérő fejlődési állapotok ellen.
- Vetésfehérítő ellen a magasabb dózis javasolt.



HATÓANYAG:
5 g/l lambda-cihalotrin +
100 g/l pirimikarb

DÓZIS:
1,25-1,5 l/ha



Karate Zeon 5 CS | A Zeon kapszulába zárt piretroid



 **KarateZeon®**

HATÓANYAG:
50 g/l lambda-cihalotrin

DÓZIS:
0,15-0,2 l/ha

Levéltetű szivogatás által okozott
víruskártétel őszi árpán



Felhasználási javaslat

A **Karate Zeon** a vetésfehérítő lárvák tömeges keléskor, a gabonapoloskák betelepülésekor, illetve a levéltetvek felszaporodásának kezdetén javasolt használni. Közepes vetésfehérítő és levéltetű fertőzésnél a kisebb, erős vetésfehérítő fertőzésnél és gabonapoloskák esetén a nagyobb dózis ajánlott. A **Karate Zeon** jól véd a szipolyok és a bundás bogarak ellen is.

Felhasználási előnyök

- A jól ismert piretroid hatóanyag ún. Zeon technológiával készült mikrokapszulába zárva helyezkedik el. Ezért a hatóanyag feltáródása folyamatos.
- A Zeon formulációnak köszönhetően az időjárás viszontagságainak jobban ellenáll:
 - erősebb tapadás a növény felületén, ezért jobb esőállóság,
 - a Zeon kapszula védi a hatóanyagot az erős UV- és hősugarakkal szemben, ezért lassabb az elbomlás.
- Vizes bázisú formuláció miatt nincs oldószer kipárolgás.
- Agrár-környezetgazdálkodási programokban engedélyezett.

Gabonaszipoly (*Anisoplia tempestiva*)



Vetésfehérítő (*Oulema melanopus*) lárva és kártétel



Gabona levéltetű (*Macrosiphum avenae*)



Vetésfehérítő imágó (*Oulema melanopus*)



Repce

növényvédelmi-technológiai
ajánlat

Termőre fordul a szakértelem

syngenta®

Jegyzet



A series of horizontal lines for writing, consisting of solid top and bottom lines with a dotted midline, typical of a notebook page. The lines are spaced evenly down the page.















ŐSZI GYOMIRTÁS

A TELJES SZEZONRA KITERJEDŐ GYOMMENTESSÉG BIZTOSÍTÁSA

A gyomirtás a jó agrotechnikánál kezdődik. A repcetermesztés alapja a megfelelő talajművelés, a vetészónában aprómorzsa (nem rögzös, nem poros) magágy és az egyenletes mélységű sekély vetés. A legfőbb cél a repce keléséhez, kezdeti fejlődéséhez optimális feltételeket biztosítani. A repcében azok a gyomok okozzák a legnagyobb gondot, melyek a kalászos gabonában is a legveszélyesebbek, így például a székfű fajok, a pipitér fajok, a veronika fajok, a ragadós galaj, egyes területeken a nagy széltippan.

Az őszi gyomkonkurencia korai kikapcsolása elengedhetetlen az intenzív repcetermesztés technológiájában, melynek főbb okai a következők:

- Az alacsonyabb vetőmag mennyiség, a szélesebb sortávolságra vetett állomány alacsonyabb tőszámot is jelent, mellyel egyben a repce kezdeti gyomelnyomó képessége is jelentősen csökken.
- A gyomnövények konkurenciája következtében a repce nem terebélyesedik, hanem megnyúlik és felnyurgul így télállósága sokkal gyengébb lesz.
- A repcében előforduló legfontosabb gyomnövények – mint pl. székfű fajok, a nagy széltippan, a ragadós galaj – a betakarításkor még zöldellnek, túlnövik a repcét, ezáltal rontják az aratás minőségét, lassítják annak sebességét.
- A nagy termés eléréséhez szükséges szakaszolt nitrogén kiszórásával a gyomok számára is kedvező feltételeket teremtünk, így azok megerősödve jelentős mennyiségű vizet és tápanyagot vonnak el a repcétől.
- Erősen gyomos repcetábla talajnedvesség veszteségének mértéke akár napi 2-3 mm csapadéknak megfelelő mennyiségű is lehet.
- A rovarkártevők elleni tavaszi védekezés gyakran arra az időszakra esik, amikor a gyomnövények virágoznak, nehezítve ezzel a rovarölő szeres kezeléseket.

GYOMIRTÁSI SPEKTRUM	BRASAN
Repce gyomok	Érzékenység
Egyszikűek	
Egynyári perje (<i>Poa annua</i>)	
Nagy széltippan (<i>Apera-spica venti</i>)	
Parlagi ecsetpázsit (<i>Alopecurus myosuroides</i>)	
Kétszikűek	
Ragadós galaj (<i>Galium aparine</i>)	
Páztortáska (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)	
Tyúkhúr (<i>Stellaria media</i>)	
Árvacsalán fajok (<i>Lamium spp.</i>)	
Mezei tarsóka (<i>Thlapsi arvense</i>)	
Fehér libatop (<i>Chenopodium album</i>)	
Kék búzavirág (<i>Centaurea cyanus</i>)	
Veronika fajok (<i>Veronica spp.</i>)	
Székfű félek (<i>Matricaria spp.</i>)	
Árvácska (<i>Viola arvensis</i>)	
Pipacs (<i>Papaver rhoeas</i>)	

 érzékeny

 mérsékelten érzékeny

 ellenálló





HATÓANYAG:
500 g/l dimetaklór
+ 40 g/l klomazon

DÓZIS:
2 l/ha

Jellemzői

- Két hatóanyagának köszönhetően stabil gyomirtó hatást biztosít.
- A vetéstől a betakarításig a Brasan-nal kezelt tábla gyommentes marad, eredményes galajjal fertőzött területeken is.
- A betakarítást nehezítő székfű- és pipitérfajok, a ragadós galaj, a széltippan mellett az ősszel csírázó, korán virágzó, ezért a tavaszi rovarölő szeres kezeléseket akadályozó gyomok, mint az árvacsalán fajok, a tyúkhúr, a mezei tarsóka, a pásztortáska ellen is hatékony.
- Sebforrasztó zsombor, búza-, árpa árvakelés esetén mellékhatással lehet számolni.
- Elsősorban a magasabb szervesanyag-tartalmú talajokra javasoljuk.
- A hatóanyagra érzékeny kultúrák (kálászosok, cukorrépa) a készítmény felhasználását követő 150 nap elteltével vethetők!

Technológiai javaslat

- A Brasan-t 2,0 l/ha dózisban közvetlenül a repce vetése után, kelése előtt kell kijuttatni aprómorzszás, jól elmunkált talajra.
- 1% alatti szervesanyag-tartalom esetén nem javasoljuk használatát.
- Ügyelni kell az egyenletes vetésmélységre.
- A megfelelő hatás eléréséhez a talaj nedvességtartalmától, a bemosó csapadék eloszlásától függően a Brasan kijuttatása után 2 héten belül 10-15 mm csapadéokra van szükség.
- Száraz talajfelszín esetén különösen a lazább szerkezetű talajokon célszerű a területet hengerezni például Güttler, Dalbo hengerrel. Ezzel a repce és a gyomnövények kelését is elősegítjük, emellett a gyomirtó szer 2-3 cm-re, a gyommagvak csírázási zónájába bedolgozva csapadékszegény körülmények között is biztonságosabb gyomirtó hatást nyújt. Javul a talaj vízmegőrzése, korábbi és egyenletesebb lesz a kelés. Ebben az esetben a megfelelő sorrend: vetés, permetezés, hengerezés.
- A készítményt 250-300 l/ha permetlémmennyiséggel célszerű kijuttatni.
- A készítmény a javasolt dózisban múltó fitotoxikus tüneteket (levélsárgulást, kifehéredést) okozhat, de ezeket a növény néhány héten belül maradéktalanul kinövi.
- Az érzékeny kultúrák károsodásának elkerülése érdekében 30 m-es biztonsági sáv betartása javasolt.

Fusilade Forte | Gabona-árvakelés ellen



Jellemzői

- Szuperszelektív egyszikűirtó.
- Alacsony hőmérsékleten is hatásos.
- Kiváló az esőállósága.

Technológiai javaslat

Javasolt dózis:

- 0,4 l/ha: kizárólag fiatalabb, 2-3 leveles búza árvakelés ellen.
- 0,5-0,6 l/ha: Fejlettebb búza (bokrosodás) vagy a nagyobb levélfelületű árpa ellen.
- A kezelést 250-300 l/ha lémenyiséggel, apró cseppes permetezéssel javasolt elvégezni.

GYOMIRTÁSI SPEKTRUM – FUSILADE FORTE

	Érzékeny
Évelő egyszikűek	
Tarackbúza (<i>Elymus repens</i>)	🍃
Fenyércirok (rizómás) (<i>Sorghum halepense</i>)	🍃
Egynyári egyszikűek	
Fenyércirok (magról) (<i>Sorghum halepense</i>)	🍃
Kakaslábfű (<i>Echinochloa crus-galli</i>)	🍃
Muhar-fajok (<i>Setaria spp.</i>)	🍃
Vadköles (<i>Panicum miliaceum</i>)	🍃

Brasan 2 l/ha + Fusilade Forte 0,5 l/ha
Hajdúböszörmény, Syngenta Szer-Show 2010



 **Fusilade Forte®**

HATÓANYAG:
150 g/l fluazifop-P-butil

DÓZIS:
0,4-0,6 l/ha
gabona-árvakelés ellen

NÖVEKEDÉSSZABÁLYOZÁS – GOMBAÖLŐSZERES VÉDELEM

Az intenzív repcetermesztés egyre inkább nélkülözhetetlen eleme a növekedésszabályozó és gombaölő készítmény használata. Őszi alkalmazásának célja a repce felkészítése a téli időszakra, a korai betegségek visszaszorítása, míg a tavaszi kijuttatásnak a tél okozta károsodás gyors kiheverésén túl az oldalelágazások számának növelése, azaz a magasabb termésszint elérése.

Toprex | A valódi repce regulátor



HATÓANYAG:
250 g/l difenokonazol,
125 g/l paklobutrazol

DÓZIS:
0,3-0,5 l/ha

Jellemzői

- A Toprex kifejezetten repcére kifejlesztett készítmény, két hatóanyag gyári kombinációja.
- A paklobutrazol a növekedésszabályozásra, a difenokonazol a betegségek elleni védelemre fejlesztett hatóanyag.

A Toprex őszi alkalmazása – a biztos áttelelés alapja

- Őszi alkalmazása során a szikfeletti szárrészt lerövidíti, megakadályozza a túlfejlett növények szárba indulását, felnyurgulását.
- A kezelés hatására a repce a kijuttatást követő 10-20 nap között jól látható színreakcióval is jelzi azt, hogy elindult a télre való felkészülése. A levelek hosszirányú növekedési üteme lelassul, az epidermisz megvastagszik, a levélzet haragos zöld színt vesz fel. A nagy, felálló levelek helyett sok, kisebb felületű, zömökebb levelet hoz, a tőlevélrózsa „közepe” dúsabb lesz, ami a jövő évi termés záloga.
- A föld alatti részek erőteljesebb fejlődése mellett nő a gyökértömeg és vastagszik a gyökérnyak, ezáltal növekszik a növény stressztűrő képessége aminek következtében kitavaszkodáskor gyorsabban fog regenerálódni.
- A regulátor hatáson túl pedig egy kórokozó mentes állományt kapunk, mivel a Toprex védelmet nyújt a korai levélbetegségek, elsősorban a fómás levélfoltosság ellen.

- 2009. őszén 2 helyszínen 6 nemesítő ház 25 hibridjét kezeltük Toprex-szel.

A kijuttatást követő 35. napon:

- a gyökérnyak 20%-kal,
- a levelek száma 21%-kal,
- a lombzat tömege 16%-kal növekedett,
- a növények magassága 6%-kal csökkent.

Az eredmények mutatják, hogy a Toprex-szel kezelt állomány optimális kondícióban várja a téli időszakot.

TECHNOLÓGIAI JAVASLAT ŐSZI KIJUTTATÁSHOZ

Dózis	Leírás
0,3 l/ha	Normál fejlettségű állomány esetén, nem áll fenn a szárba indulás veszélye. Cél a tőszám védelem, felkészítés a télre.
0,4 l/ha	4 leveles repcében korábbi kijuttatáskor. Fennáll az őszi szárba indulás veszélye (hosszú ősz, meleg, csapadékos idő, korai vetés stb.) Cél a télállóság növelésén túl, a növekedés visszafogása.
0,5 l/ha	6 leveles repcében, későbbi kijuttatáskor. Fennáll az őszi szárba indulás veszélye (hosszú ősz, meleg, csapadékos idő, korai vetés stb.) Cél a télállóság növelésén túl, a növekedés visszafogása.

**Korai őszi kezelés –
kevés a levélfelület**



**Ideális fenológia
őszi kijuttatáshoz**



**Kései őszi kezelés –
a levelek árnyékolják egymást**



A Toprex tavaszi alkalmazása – a gyors regenerálódás kulcsa

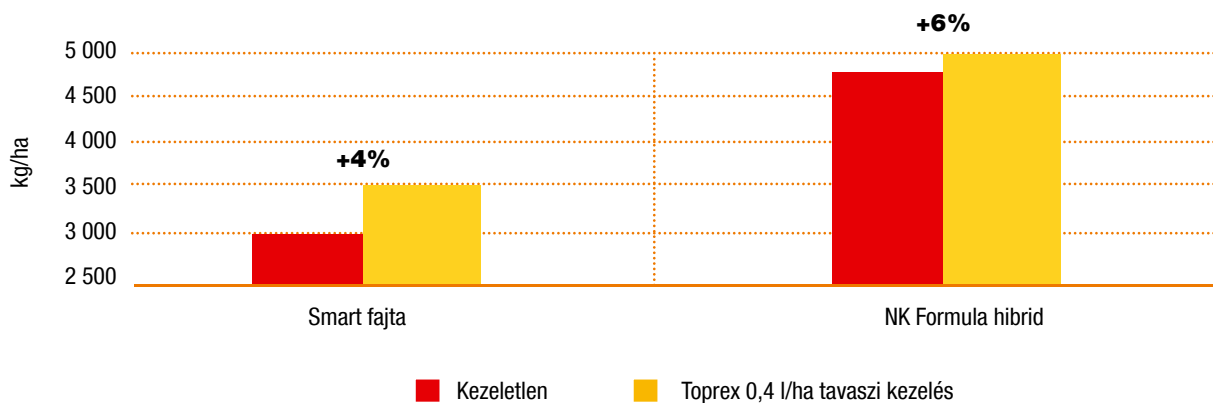
- A tél viszontagságaitól megviselt növénynek mihamarabb regenerálnia kell és ennek gyorsasága alapvetően meghatározza a termés mennyiségét és minőségét.
- A Toprex hatására a repce gyökérzete felébred „téli álmából”, intenzív fejlődésnek indul, több vizet, tápanyagot tud magához venni, ezért a tél által okozott kedvezőtlen hatásokat a növény gyorsabban kiheveri.
- A Toprex-szel kezelt növény színe haragos zöld, nagyobb a levélfelülete, tömöttebb a levélzete, mindezek intenzívebb fotoszintézist eredményeznek.
- A tavasszal beállított kísérleteink is bizonyították, hogy a Toprex kezelés növeli az oldalelágazások számát, ami több becőt eredményez, így nagyobb lesz a termés.
- A kezelés hatására az állományunk kiegyensúlyozottan fejlődik, amely egyértelműen megmutatkozik abban, hogy a becők egyenletesebben érnek be, így csökkentve a betakarítási veszteséget.
- A tavasszal kijuttatott lombtrágya felszívódását a Toprex elősegíti, így a növény azt jobban hasznosítja.
- Tavaszi kezelésnek köszönhetően a korai lombbetegségek visszaszorulnak.
- A Toprex hatására a repce szára erős lesz,érés előtt nem dől meg, nem hátráltatja a betakarítást.

TOPREX TAVASZI KIJUTTATÁSÁNAK TECHNOLÓGIAI JAVASLATA

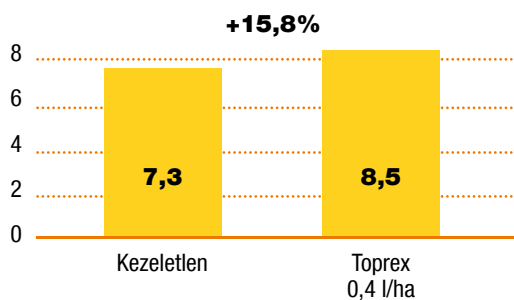
Leírás	Dózis
Kisebb lombozat esetén, korábbi kijuttatáskor	0,3 l/ha
Meleg tavasz esetén, erős repce állománynál, tavaszi betegségek blokkolására, szárba indulásig	0,4 l/ha 0,5 l/ha



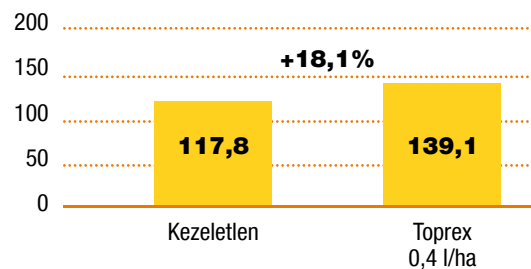
A Toprex tavaszi felhasználásának hatása a termésre Iregszemcse (Somogy), 2008



A Toprex hatása az oldalelágazásokra Forró (BAZ), 2009. OLDALHAJTÁSOK SZÁMA



A Toprex hatása a becőkre Forró (BAZ), 2009. NÖVÉNYENKÉNTI BECŐSZÁM



ROVARKÁRTEVŐK ELLENI VÉDELEM



A repcetermesztés jövedelmezősége hazai viszonyaink között sok esetben a rovarkártevők elleni védelem sikerén múlik. A repce kártevői évről-évre ugyan, de szinte minden évben nagy egyedszámmal fordulnak elő. A biztonságos védelemhez a rovarok széles csoportja ellen hatékony készítményre van szükség.

Ősszel a legjelentősebb kártevők a repcedarázs álhernyói – tömeges előfordulásukat segíti a hosszú, meleg ősz – valamint a repcebolha.

Karate Zeon 5 CS | A kapszulába zárt piretroid



Jellemzői

- A Karate Zeon a repcedarázs, a repcefénybogár, a repceszárormányos, a repcebecő-ormányos, a repcebolha és a levéltetvek ellen nyújt védelmet.
- A hatóanyag fokozatosan szabadul ki a mikrokapszulából, ezért a gyors taglózó hatáson felül tartamhatással is rendelkezik.
- A Zeon formuláció a növény felületéhez erősebb tapadást, jobb esőállóságot, fény- és UV védettséget jelent.
- A Karate Zeon széles hatásspektrumú, a szívó és rágó kártevők elleni megbízható készítmény, repellens hatással.

Technológiai javaslat

- A Karate Zeon-t a repcedarázs, a repcefénybogár, a repceszárormányos, a repcebecő-ormányos, a repcebolha és a levéltetvek ellen 0,15–0,2 l/ha dózisban javasolt használni.
- Javasolt permetlémenyiség 300–500 l/ha a lombfelület függvényében.
- Lombtrágyával és egyéb növényvédőszerrel jól keverhető.
- Méhkímélő technológiával virágzó kultúrákban is alkalmazható.



HATÓANYAG:

50 g/l lambda-cihalotrin

DÓZIS:

0,15–0,2 l/ha

Repcebolha kártétele



Karate Zeon-nal kezelt állomány



Levéltetvek



Repceszárormányos kártétele



Repcebecő-ormányos és fénybogár



Repceszárormányos



Plenum | Rezisztenciatoró hatás fénybogár ellen



Jellemzői

- A Plenum a repcefénybogár és a levéltetvek ellen ad megbízható védelmet őszi káposztarepce kultúrában.
- Felszívódó hatóanyaga a rovar központi idegrendszerének állandó jóllakottságérzetet közvetít, a rovar nem táplálkozik és 2–3 nap után kiszárad, „éhen hal”.
- Szelektív készítmény, csak a fénybogarakat és a levéltetveket pusztítja el, a hasznos rovarokra ártalmatlan.
- Kiváló esőállósággal rendelkezik, hatóanyaga gyorsan felszívódik a növényi részekbe.
- Felhasználóbarát készítmény, az integrált termesztés feltételeinek mindenben megfelel.

Technológiai javaslat

- Repcében a permetezést egy alkalommal, a repcefénybogarak tömeges betelepülésekor, 2-3 db imágó/virágzat küszöbértéknél javasolt elvégezni.
- Egy tenyészidőszakban maximum egyszer használható, a legutolsó kezelési időpont a zöldbimbós állapot.
- Javasolt permetlé mennyiség 250-400 l víz/ha.
- A méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében virágzási időszakban nem alkalmazható! Virágzó gyomnövények jelenléte esetén nem alkalmazható!

 **Plenum**[®]

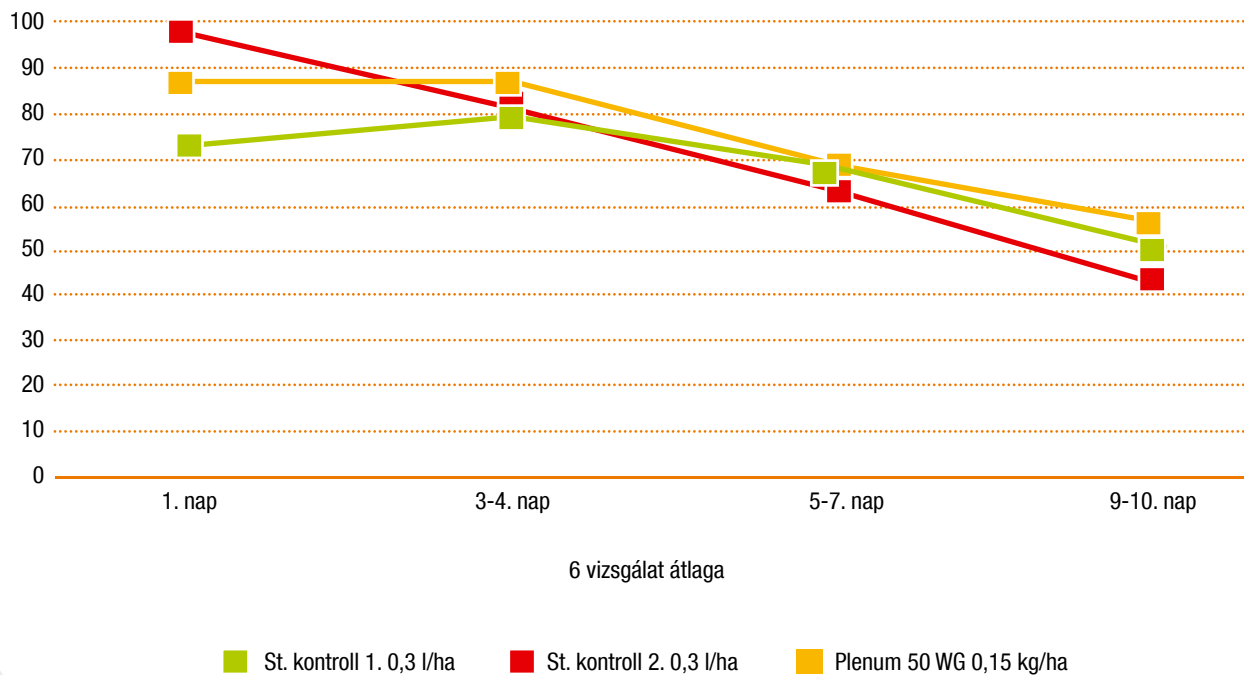
HATÓANYAG:
50% pimetozin

DÓZIS:
0,15 kg/ha

Repcefénybogár kártétele



Plenum 50 WG hatékonysága repcefénybogár ellen őszi káposztarepcében (6 vizsgálat, 2009-2011.)



GOMBABETEGSÉGEK ELLENI VÉDELEM



Hazánkban a repce tavasszal előforduló legjelentősebb betegségei a fóma (Phoma lingam), a repcebecőrontó fajok (Alternaria brassicae, A. brassicola), a fehérpenészes rothadás (Sclerotinia sclerotiorum) és a szürkepenészes rothadás (Botrytis cinerea).

Amistar Xtra | Extra termés a betegségmentes évjáratokban is



 **Amistar Xtra**[®]

HATÓANYAG:

200 g/l azoxistrobin
+ 80 g/l ciprokonazol

DÓZIS:

0,75-1,0 l/ha

Jellemzői

- Hosszú, tartós védelmet nyújt a kórokozók ellen (fehérpenészes szárrothadás, fómás szárrák- és levélfoltosság, alternáriás levél- és becőfoltosság) két hatóanyagának köszönhetően.
- Gyorsan felszívódik és szétáramlik a növényben, olyan növényi részekbe is eljut, amelyekre nem jutott permetlé.
- Élettani hatásának (juvenizáló=zöldítő hatás) köszönhetően a repce zöld lombfelülete megnő, a növény aktívabban fotoszintetizál, nő az ezermagtömeg és az olajtartalom, összességében növekszik a termés.

Technológiai javaslat

- A kezelést a virágzás kezdetétől a virágzás végéig javasoljuk elvégezni, ami történhet a rovarölő szeres védekezéssel egy menetben.
- Erősebb Sclerotinia fertőzési valószínűség esetén a kezelést a virágzás kezdetén célszerű elvégezni.
- Betegségmentes évjáratokban a zöldítő hatás maximális kihasználása érdekében a permetezést a fővirágzás és a virágzás vége közötti időszakra tervezzük.
- Jó fedettség eléréséhez földi géppel 250-400 l/ha permetlé mennyiséget használjunk.

ÁLLOMÁNYSZÁRÍTÁS

A gazdák érdeke, hogy az aratási munkát pontosan lehessen ütemezni, a termésveszteség minél kisebb legyen, a beérett termény hamar a védett raktárba kerüljön. A repcebecők sok esetben nem egyidőben érnek be, a betakarítást nehezíti a nagy és nyers szártömeg, a gyomos állomány, a nedves időjárás.

Mindezek figyelembevételével fontos az állományszárító használata.

Reglone Air | A gyors és pontosan tervezhető betakarításért



Reglone[®]Air

HATÓANYAG:

200 g/l diquat-ion
(374 g/l diquat-dibromid)

DÓZIS:

1,5-2,0 l/ha

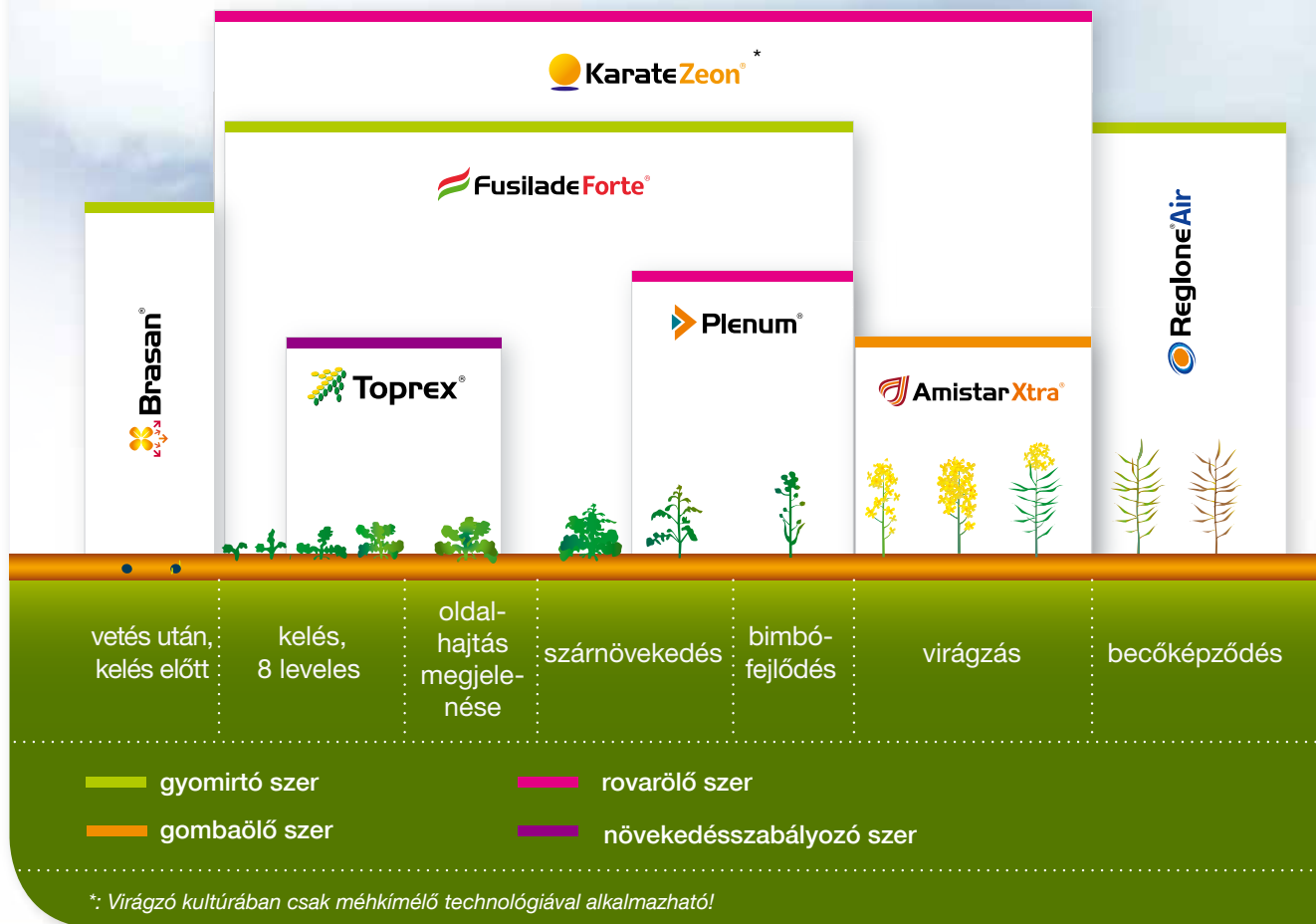
Jellemzői

- A Reglone Air hatása gyors, a kezelés után a repce 7-10 nap múlva betakarítható, így annak időpontja pontosan tervezhető.
- Hatékony gyomirtó hatással bír, az egyéves gyomok nagy részét elpusztítja, az évelőket leszárítja.
- A növény leszárításával megkönnyíti az aratás utáni tarlóhántást, talajelőkészítést.
- Esőállósága kiváló: fél órával a permetezés után már nem mosódik le.
- A szár- és becőbetegségeket blokkolja, a rothadási folyamatot megállítja.

Technológiai javaslat

- A reglonozást a tervezett betakarítás előtt 7-10 nappal kell elvégezni, amikor a becőben a magvak már barnák, kimerzsolhatóak.
- A betakarításkor a mag ideális nedvesség tartalma 12-14%.
- Nagyobb zöldtömeg, erősebb gyomosodás esetén a magasabb dózis ajánlott.
- A kisebb pergés elérése érdekében javasolt pergésveszteség csökkentő készítmény használata. Az esti, reggeli párásabb időszakban elvégzett aratással, oldalvágó kasza használatával a betakarítás minősége tovább javítható.
- Földi kijuttatásnál a javasolt permetlé mennyiség 300-600 l/ha.
- Légi kijuttatásnál 50-60 l/ha permetlé mennyiség javasolt. A légi kijuttatásra vonatkozó rendelkezések betartása kötelező! Légi kijuttatás esetén minden esetben elsodródás gátló segédanyag (pl. Mist Control 0,5%-os permetlé koncentrációban) hozzáadása szükséges.
- Mindkét kijuttatási módnál törekedni kell a homogén és durva cseppes permetléképzésre.
- Kerülni kell a nagy melegben történő kezelést.
- A Reglone Air hatásának fokozására 2-4 kg/ha ammonium-nitrat vagy Nitrosol hozzáadása javasolt különösen 30 °C feletti hőmérsékleten, légköri aszály esetén.

Syngenta repce növényvédelmi technológia – vetéstől a betakarításig



JEGYZET



Lined area for taking notes, consisting of multiple horizontal lines with a dotted pattern.

TERÜLETI KÉPVISELŐK

Értékesítési vezető:

Kalmár Ferenc: 06 20 424-0139
ferenc.kalmar@syngenta.com



Régióvezető Észak-Magyarország

Tóth Bertalan: 06 20 922-6227
bertalan.toth@syngenta.com

Zala megye

Területi képviselő:
Almási András: 06 20 424-0178
andras.almasi@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Horváth Zoltán: 06 30 526-4780

Vas megye

Területi képviselő:
Lőrinczy György: 06 20 366-5309
gyorgy.lorinczy@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Horváth Zoltán: 06 30 526-4780

Győr-Moson-Sopron megye

Területi képviselő:
Kovács István: 06 20 964-7870
istvan.kovacs@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Erdős Attila: 06 30 439-6556

Veszprém megye

Területi képviselő:
Kruczler Veronika: 06 20 433-7984
veronika.kruczler@syngenta.com

Komárom-Esztergom megye

Területi képviselő:
Geilling János: 06 20 943-3080
janos.geilling@syngenta.com

Nyugat-Fejér megye

Területi képviselő:
Erbar Ferenc: 06 20 366-5311
ferenc.erbar@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Havranek György: 06 30 345-6340

Kelet-Fejér megye

Területi képviselő:
Varjú Ákos: 06 20 943-3079
akos.varju@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Erős Norbert: 06 30 931-6511

Észak-Kelet-Hajdú-Bihar megye

Területi képviselők:
Varga Péter: 06 20 382 6568
peter.varga@syngenta.com

Dél-Nyugat-Hajdú-Bihar megye
Aranyos Csaba: 06 20 366-5313
csaba.aranyos@syngenta.com

Észak-Kelet-Hajdú-Bihar megye

Értékesítési támogatók:
Kerekes János: 06 30 248-8065
Ganyu István: 06 70 331-9463

Nyugat-Pest megye

Területi képviselő:
Varjú Ákos: 06 20 943-3079
akos.varju@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Bezeg Mihály: 06 20 411-4413

Kelet-Pest megye

Területi képviselő:
Mádi Zsolt: 06 20 473-1734
zsolt.madi@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Nagy Zsolt: 06 20 333-3210

Nógrád megye

Területi képviselő:
Mádi Zsolt: 06 20 473-1734
zsolt.madi@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Farkas István: 06 30 347-7262

Észak-Szabolcs-Szatmár-Bereg megye

Területi képviselő:
Sipos László: 06 20 366-5304
laszlo.sipos@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Bakó Zsigmond: 06 30 499-5351

Dél-Szabolcs-Szatmár-Bereg megye

Területi képviselő:
Szentesi László: 06 20 914-2490
laszlo.szentesi@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Borbás Attila: 06 30 527-2765

Borsod-Abaúj-Zemplén megye

Heves megye
Területi képviselő:
Veres Viktor: 06 20 500-5028
viktor.veres@syngenta.com

Értékesítési támogatók:
Borsod-Abaúj-Zemplén megye
Kelet: Egyed Attila: 06 30 436-7284
Nyugat: Farkas István: 06 30 347-7262

Értékesítési támogató:
Heves megye
Farkas István: 06 30 347-7262



Régióvezető Dél-Magyarország

Dr. Wábel János: 06 20 366-5305
janos.wabel@syngenta.com

Kelet-Jász-Nagykun-Szolnok megye

Területi képviselő:
Aranyos Csaba: 06 20 366-5313
csaba.aranyos@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Kovács Zsolt: 06 30 504-0088

Nyugat-Jász-Nagykun-Szolnok megye

Területi képviselő:
Kálmán Tamás: 06 20 911-1231
tamás.kalman@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Tari Pál: 06 20 265-4974

Kelet-Tolna

Területi képviselő:
Misóczki Balázs: 06 30 600-4566
balazs.misoczki@syngenta.com

Nyugat-Tolna

Területi képviselő:
Kőszegi György: 06-20/4240-192
gyorgy.koszegi@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Grétsy Balázs: 06 30 406-7869

Észak-Baranya megye

Területi képviselő:
Kőszegi György: 06 20 424-0192
gyorgy.koszegi@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Antal György: 06 30 779-8148

Dél-Baranya megye

Területi képviselő:
Cseke Lajos: 06 20 366-5308
lajos.cseke@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Harmat Balázs: 06 30 530-9504

Észak-Somogy megye

Területi képviselő:
Tonács Attila: 06 20 4240-202
attila.tonacs@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Kálmán Péter: 06 70 513-4262

Dél-Somogy megye

Területi képviselő:
Németh Kázmér: 06 20 366-5310
kazmer.nemeth@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Zakariás Zoltán: 06 30 201-4091

Észak-Kelet Bács-Kiskun megye

Területi képviselő:
Boros Barnabás: 06 20 972-7982
barnabas.boros@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Kapitány József: 06 20 414-8123

Dél-Nyugat Bács-Kiskun megye

Területi képviselő:
Szeleczi Attila: 06 20 366-5306
attila.szeleczi@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Greksa Tibor: 06 30 551-9358

Csongrád megye

Területi képviselő:
Opavszki Mihály: 06 30 218-0431
mihaly.opavszki@syngenta.com

Észak-Békés megye

Területi képviselő:
Denes Szilárd: 06 20 285-3907
szilard.denes@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Kovács Zsolt: 06 30 504-0088

Dél-Békés megye

Területi képviselő:
Békési Zoltán: 06 20 923-2044
zoltan.bekesi@syngenta.com

Értékesítési támogató:
Bósi József: 06 70 324-7014

IMPRESSZUM

Felelős kiadó:

Syngenta Kft.

Grafika:

Opal Média és Kommunikáció Bt.

Nyomda:

H-Art Kft.

Syngenta Kft.

1117 Budapest, Alíz utca 2.

Központi telefonszám: (+36 1) 488-2200

Fax: +36 (1) 488-2201

E-mail: info.hungary@syngenta.com

www.syngenta.hu





Syngenta Kft.

1117 Budapest, Alíz utca 2.

Központi telefonszám: (+36 1) 488-2200

Fax: +36 (1) 488-2201

E-mail: info.hungary@syngenta.com

www.syngenta.hu