

DuPont™

PRINCIPAL®

Kukorica gyomirtó szer



ÚJ HATÓANYAG ÖSSZETÉTEL

Hatékonyabban a gyomnövények ellen



© az E. I. du Pont de Nemours and Company bejegyzett márkaneve
™ az E. I. du Pont de Nemours and Company márkaneve

The miracles of science™



Az **Principal**[®] egy új szelektív, posztemergens, széles hatásspektrumú szulfonil-urea típusú gyomirtó szer, a kukoricában előforduló, magrólkelő és évelő fűfélék, valamint egyes kétszikű gyomnövények irtására.

EGYENSÚLY A HATÉKONYSÁGBAN

- A **Principal**[®] szisztémikus, felszívódó gyomirtószer. Alacsony dózisu, nem halmozódik fel a talajban és a talajvízben. Az ismert vetésforgókban az utóveteményre nézve kockázat nélkül használható bármilyen talajművelési mód esetében.

- A **Principal**[®] rendelkezik a nikoszulfuron és a rimsulfuron hatóanyagok által biztosított valamennyi előnnyel.

Mindez további előnyöket biztosító fejlettebb, sokkal megbízhatóbb „száraz” formulációban.

A száraz formuláció segítségével könnyebb, egyszerűbb a helyi viszonyokhoz jobban alkalmazkodó tank-kombinációk összeállítása is.



- kiváló hatékonyság az évelő egyszikűek ellen, mint a fenyércirok, tarackbúza

100%
RIMSZULFURON

- markáns gyomirtó hatás a muhar-félék és a köles-félék ellen

100%
NIKOSZULFURON

Principal®

Principal®	
Hatóanyag	42,9% nikoszulfuron+10,7% rimszulfuron
Formuláció	vízben diszpergálható granulátum (WG)
Hatóanyag mozgása a kezelt növényben	felszívódó
Forgalmi kategória	I.
Csomagolás	90 és 270 grammos műanyag doboz
Engedélyezett kultúrák	kukorica (áru- és siló-kukorica)
Károsító	magról kelő (kakaslábfű, muhar és köles félék) és évelő egyszikű (fenyércirok, tarackbúza) gyomfajok, valamint magról kelő kétszikű (disznóparéj, vadrepce, szikfű fajok) gyomnövények
Dózis	80-90 g/ha
Méregjelzés	p.o.LD50 patkányon: > 5000 mg/kg
Kijuttatás időzítése	posztemergensen a kukorica 3-7 leveles fenológiai állapotában a magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3 leveles állapotában az évelő egyszikűek átlagos magassága 15-25 cm a kétszikű gyomnövények 2-4 leveles állapotában <i>Panicum</i> spp: Successor® T, Refine® gyökérváltásig
Kombinációs partner	kétszikűek ellen: Refine®, dikamba, terbutilazin, mezotrion, bromoxinil
Nedvesítőszer adagolása	Trend® 0,1% a permetlé százalékában
Javasolt permetlé mennyisége	250-300 liter
Esőállóság	a kezelés után 4 órán belül lehulló csapadék csökkentheti a készítmény hatását
Kezelések minimális és maximális száma	1 alkalom/év (2 alkalom: osztott kezelés)
Légi kijuttatás	–
Maximális összes dózis	90 g/ha
Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	8-10 nap (osztott kezelés)
Az utolsó kezelés időpontja (fenológiához viszonyítva)	7 leveles állapot
Vetésváltás	a Principal®-al végzett kezelés után 90 nappal a legtöbb szántóföldi növény vethető
Kezelt terület újratétele	kukoricával
Korlátozások	A készítmény nem használható olyan területeken, ahol a kukorica vetésével egy menetben szerves foszforsav-észter típusú rovarölő szerrel talajfertőtlenítést végeztek.

Principal®

ÉRZÉKENY GYOMNÖVÉNYEK:	Principal® hatékonysága
fenyércirok	=====
tarackbúza	=====
kakaslábfű	=====
vadköles	=====
fakó muhar	=====
zöld muhar	=====
ragadós muhar	=====
pirók ujjasmuhar	=====
hélazab	=====
nagy széltippan	=====
parlagi ecsetpázsit	=====
selyemmályva	=====
szőrös disznóparéj	=====
karcsú disznóparéj	=====
vadrepce	=====
ragadós galaj	=====
árvakelésű napraforgó	=====
csorbóka fajok	=====
szikfű fajok	=====
repcényretek	=====
közönséges aggófű	=====
tarló tisztessű	=====
keserűfű fajok (csak a magról kelők)	=====
KÖZEPESEN ÉRZÉKENY GYOMNÖVÉNYEK:	
laboda fajok	=====
csattanó maszlag	=====
keserűfű fajok (csak a magról kelők)	=====
parlagfű	=====
szertövis fajok	=====
fehér libatop	=====
mezei acat	=====
sövényszulák	=====
ELLENÁLLÓ GYOMFAJOK:	
fekete ebszőlő	=====
apró szulák	=====
mezei zsurló	=====
keserűfű fajok (évelők)	=====
GYOMIRTÓ HATÁS	
Kiváló	=====
Jó	=====
Közepes	=====
Gyenge	=====

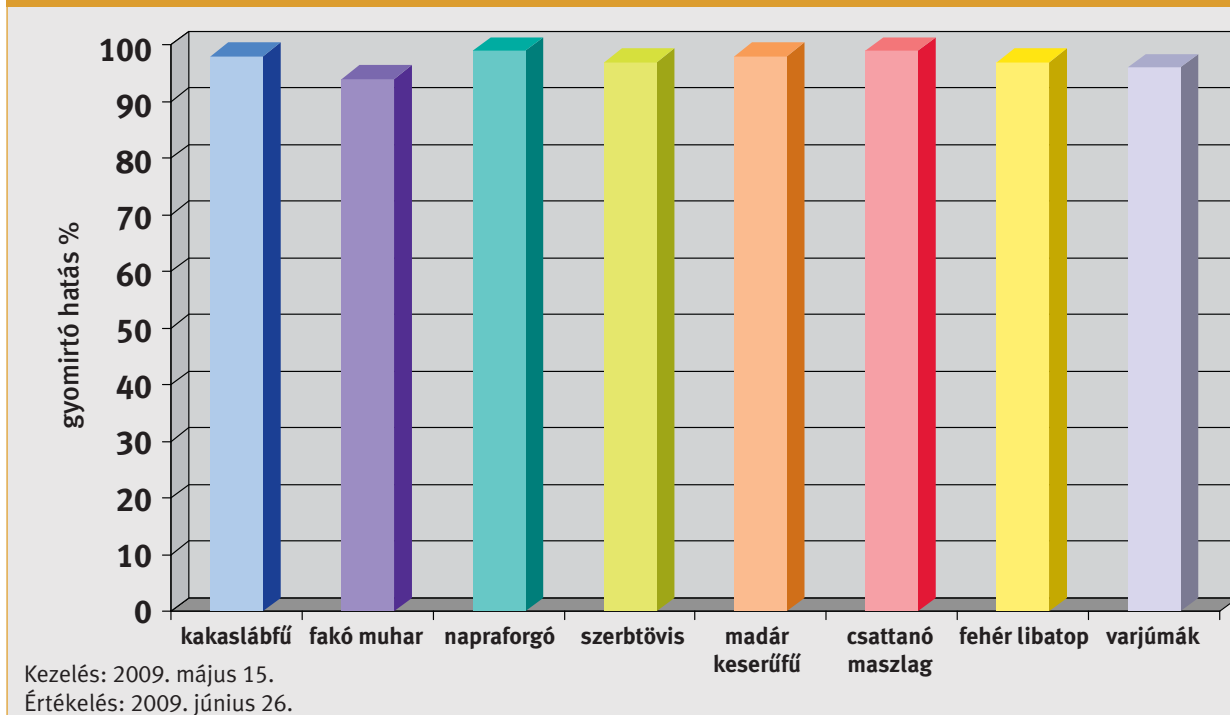


Az előírt növényvédelmi technológia:

A készítményt a kukorica 3-7 leveles fenológiai állapotában kell kipermetezni, amikor a magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3 levelesek, az évelő egyszikűek 15-25 cm nagyságúak. A magról kelő kétzikű gyomnövények 2-4 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre.

Felhasználható 80-90 g/ha mennyiségben, vagy osztott kezelés formájában 60 g/ha + 30 g/ha dózissal. Osztott kezelés esetén a két kezelés időpontja között 8-10 napos eltérésnek kell lennie. A készítményhez a gyomirtó hatás fokozása érdekében **Trend**[®] nedvesítőszert hozzáadása szükséges 0,1%-os koncentrációban.

Kukorica gyomirtási kísérlet, Debrecen-Látókép, 2009.
Principal[®] + Zeagran^{**} + Trend[®] 90 g/ha + 2 l/ha + 0,05%



Siófok-Balatonszabadi, 2008. június 16.



* a Banvel a Syngenta márkanéve
** a Zeagran a Nufarm márkanéve
*** a Callisto a Syngenta márkanéve

Principal®

■ Kétszikű gyomok elleni kombinációk:

A **Principal®**-ra kevésbé érzékeny gyomfajok esetében (pl. *Chenopodium album* – fehér libatop, *Polygonum* spp. – keserűfű fajok, *Datura stramonium* – csattanó maszlag, *Ambrosia artemisiifolia* – parlagfű, *Xanthium* spp. – szerbtövis fajok, *Convolvulus arvensis* – apró szulák és *Solanum nigrum* – fekete ebszőlő) a **Principal®**-t tankkeverék formájában ki kell egészíteni a következő készítmények valamelyikével:

■ **Successor® T** 2-2,5 l/ha vagy

■ **Zeagran**** 2 l/ha vagy

■ **Callisto***** 0,25 l/ha

terbutilazin hatóanyagú készítményekkel
0,5-0,75 kg/ha hatóanyag dózisban vagy

Apró szulák mezei aszat és fekete ebszőlő gyomnövények ellen az ajánlott kétszikű irtó partnerek:

■ **Banvel* 480 S** 0,3-0,5 l/ha vagy

2,4-D az ajánlott dózis 80 százaléka.

Jánoshalma, 2008. június 17.



kezeletlen



Principal® + Successor® T + Trend®
90 g/ha + 2,5 l/ha + 0,1%

Debrecen-Látókép, 2009. május 27. (kezelés után 12 nappal)



Principal® + Zeagran + Trend®**
90 g/ha + 2 l/ha + 0,05%



kezeletlen

Principal®

■ **Eredmények:**

Az elmúlt években beállított kísérletekben kiválóan teljesített a **Principal®**. A területeken előforduló kétszikű gyomnövények előfordulásának függvényében alkalmazott kombinációs partnerek helyes megválasztásával a kukorica egészen a betakarításig megfelelő képet mutat.

A PRINCIPAL® HASZNÁLATÁBÓL ADÓDÓ ELŐNYÖK:

MAGAS HATÓANYAG TARTALOM

SZÉLESEBB HATÁSSPEKTRUM

KIEGYENLÍTETT HATÁS FENYÉRCIROK ÉS KÖLES ELLEN IS

JOBB HATÁS MUHAR FAJOK ELLEN

■ **További hasznos tanácsok a felhasználás során:**

A **Principal®** csak a már kikelt, ill. a kezelés idején kelő gyomok ellen hatásos.

A legjobb gyomirtó hatás eléréséhez a kezelést akkor kell elvégezni, amikor a gyomok érzékeny, aktív növekedési stádiumban vannak. A legtöbb gyom csírázáskor és fiatal (egyszikűek 1-3 leveles, kétszikűek 2-4 leveles) korban a legérzékenyebb.

A **Principal®** hatóanyagai elsősorban a leveleken keresztül felszívódva fejtik ki hatásukat.

A hatóanyagok az acetolaktát-szintetáz enzimet gátlják, aminek hatására az érzékeny gyomokban a transpiráció, a légzés, és az anyagcsere a kezelést követő néhány órán belül leáll.

A gyomok növekedése és fejlődése rövid időn belül megáll, de a jellemző tünetek (elszíneződés, elhalás) a kezelést követő 3-10. napon válnak láthatóvá a gyomok növekedési körülményeitől függően.

A meleg, párás időjárás elősegíti a hatáskifejtést, míg a hideg és száraz körülmények késleltethetik a tünetek megjelenését.

A DuPont™ készítmények felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!

TERÜLETI KÉPVISELŐINK



Bálint Sándor

Győr-Moson-Sopron, Vas,
Komárom-Esztergom megye
Tel.: 06 30 970 2860

Dr. Kürti Antal

Borsod-Abaúj-Zemplén,
Heves, Nógrád megye
Tel.: 06 30 970 2854



Popovics István

Hajdú-Bihar,
Szabolcs-Szatmár-Bereg
megye
Tel.: 06 30 970 2855



Rónai Gábor

Tolna, Veszprém,
Fejér megye
Tel.: 06 30 970 2862



Fazekas Károly

Jász-Nagykun-Szolnok, Pest megye
Tel.: 06 30 970 2853

Lövényi Zsolt

Baranya, Somogy,
Zala megye
Tel.: 06 30 970 2863



Rácz Attila

Bács-Kiskun megye
Tel.: 06 30 984 9381



Hőgye Szabolcs

Békés, Csongrád megye
Tel.: 06 30 999 6108

SZAKTANÁCSADÓK

Luzsi István

Heves, Pest, Nógrád megye
Tel.: 06 30 212 6222

Domokos Lajos

Tolna megye
Tel.: 06 30 484 0801

Orosz István

Hajdú-Bihar megye
Tel.: 06 20 387 1814

Lakatos Péter

Észak-Borsod-Abaúj-Zemplén,
Észak-Szabolcs-Szatmár-Bereg megye
Tel.: 06 30 698 8490

Vaszari Szabolcs

Győr-Moson-Sopron megye
Tel.: 06 70 367 8587

Áncsán János

Jász-Nagykun-Szolnok,
Tel.: 06 30 467 0050

Farkas Árpád

Csongrád, Békés megye
Tel.: 06 30 320 6948

Tóth Zoltán Ákos

Dél-Szabolcs-Szatmár-Bereg megye
Tel.: 06 70 554 2179

Nyári András

Somogy megye,
Észak-Baranya megye
Tel.: 06 30 491 9972



The miracles of science™

DuPont Magyarország Kft.

2040 Budaörs,
Neumann János u. 1.

Telefon: 23/509-400,

fax: 23/509-433

www.dupont.hu

A DuPont™ készítmények felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!

**DuPont telefonos növényvédelmi
szaktanácsadás: 06 30 212 6222**