

# Principal<sup>®</sup> Plus

GYOMIRTÓ SZER

## A klasszikus posztemergens kukorica gyomirtó szer



- Széles hatásspektrum magról kelő és évelő egy- és kétszikűek ellen.
- Három hatóanyag, két hatásmechanizmus.
- Rugalmas kijuttathatóság 7 levélig.
- Terbutilazin mentes.

# Principal<sup>®</sup> Plus

GYOMIRTÓ SZER



## A klasszikus posztemergens kukorica gyomirtó szer.

### Hatóanyag:

92 g/kg nikoszulfuron  
+ 23 g/kg rimszulfuron  
+ 550 g/kg dikamba

### Formuláció:

vízoldható granulátum (WG)

### Forgalmazási kategória:

I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

### Munkaegészségügyi

várakozási idő: 0 nap

### Kiszerezés:

440 grammos műanyag doboz

- Széles hatásspektrum magról kelő és évelő egy- és kétszikűek ellen.
- Három hatóanyag, két hatásmechanizmus.
- Rugalmas kijuttathatóság 7 levélig.
- Terbutilazin mentes.

### HATÁSMECHANIZMUS

A **Principal<sup>®</sup> Plus** hatóanyagai elsősorban a leveleken keresztül felszívódva fejtik ki hatásukat.

A **nikoszulfuron** és **rimszulfuron** hatóanyagok az acetolaktát-szintetáz enzimet gátolják, aminek hatására az érzékeny gyomnövényekben 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 gyomnövények növekedési körülményeitől függően.

A **dikamba** elsősorban a leveleken, másodsorban a gyökereken keresztül felszívódva fejt ki a hatását. A hatóanyag a növényben mind a gyökér, mind a hajtáscsúcs irányába transzlokálódik.

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

### JAVASOLT 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 átlagos magassága 15-25 cm.

A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre, a mezei acat tölevélrózsás állapotában, az apró szulák és sövény szulák 15-20 cm-es fejlettségkor.

Évelő egy- és kétszikű gyomnövények esetében az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell felhasználni.

A készítményhez a gyomirtó hatás fokozása érdekében **Vivolt<sup>®</sup>** nedvesítőszer hozzáadása szükséges 0,1%-os koncentrációban.

ALS-rezisztens fenyércirok jelenléte esetén a készítmény felhasználása önmagában nem javasolt.

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma	Kezelések közötti min. idő (nap)	Dózis g/ha	Lémennyiség l/ha	Kijuttatás ideje	É.V.I. (nap)
Kukorica (takarmány)	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomnövények	1	-	330-440	250-300	3 leveles állapottól 7 leveles fejlettségig BBCH 13-17	nk
		2 (osztott kezelés)	8-10	220 + 220			

## 1. Fenyércirok (*Sorghum halepense*), tarackbúza (*Elymus repens*)

Amennyiben a terület a fent említett gyomokkal fertőzött, az első permetezést követően második gyomkezeléssel kell számolni. Ezek a területeken érdemes megfontolni a **Principal® Plus** osztott kijuttatását.

Időzítés: Fenyércirok és tarackbúza ellen 15-20 cm-es fejlettségkor permetezzen!

Dózis: Egyszeri kijuttatás: 440 g/ha **Principal® Plus** + nedvesítőszer (**Vivolt®** 0,1%)

Osztott kezelés esetén: 220 + 220 g/ha + **Vivolt®** 0,1% permetlé koncentráció.

## 2. Kakaslábű (*Echinochloa crus-galli*) és egyéb egyéves egyszikű és érzékeny kétszikű gyomnövények ellen.

**Egyszeri kijuttatás:** A kezelést az egyszikűek bokrosodásakor, a kétszikűek 2-4 leveles állapotában kell elvégezni: 440 g/ha **Principal® Plus** + **Vivolt®** 0,1%.

**Osztott kezelés:** Az első kezelést az egyszikűek bokrosodása kezdetéig kell elvégezni!

**Első kezelés:** 220 g/ha **Principal® Plus** + 0,1% **Vivolt®**. A második permetezést 10-14 nap múlva, a gyomnövények újrakelésének függvényében kell elvégezni!

**Második kezelés:** 220 g/ha **Principal® Plus** + 0,1% **Vivolt®**.

## 3. Köles fajok (*Panicum spp.*)

Egyszeri kezelés esetén – legkésőbb a gyökérváltásig – **Principal® Plus** ajánlott dózisa 440 g/ha + nedvesítőszer (**Vivolt®** 0,1%).

A köles ellen legjobb eredményt az osztott kezelés biztosítja.

Első kezelés: a köles fajok kelését követően, amikor átlagosan 2 leveles állapotban vannak. **Principal® Plus** 220 g/ha + nedvesítőszer (**Vivolt®** 0,1%). Újabb gyomkezelés esetén a fent említett gyomfejlettségénél, 220 g/ha dózisban (+ nedvesítőszer **Vivolt®** 0,1%) kell a permetezést megismételni.

## NITROGÉN MŰTRÁGYA

A permetléhez adott nitrogén műtrágya fokozza a **Principal® Plus** és kombinációi hatékonyságát számos gyomnövényen, és elősegíti a permetlé levelekbe történő behatolását, különösen kedvezőtlen, száraz időjárási viszonyok mellett. A nitrogén műtrágya segít a **Principal® Plus** és a kétszikű gyomirtó készítmények között esetlegesen fellépő antagonizmus megakadályozásában. Javasolt dózis 28%-os nitrogén oldat, mint pl. Nitrosol vagy UAN oldat 8-10 l/ha vagy szilárd jól oldódó és permetezhető műtrágya, mint pl. ammónium-szulfát, vagy ammónium-nitrát 3-4 kg/ha. A szilárd műtrágyákat előbb vízben oldja fel, majd állandó keverés mellett adja a permetléhez! A nitrogén műtrágyák nem pótolják a nedvesítőszerrel, ezért mindig nedvesítő szerrel (**Vivolt®**) együtt használja a műtrágya adalékot!

## MECHANIKAI GYOMIRTÁS

A mechanikai gyomirtás, kapálás, kultivátorozás jól kiegészíti a vegyszeres védekezést a később kelő, vagy a kezelést túlélő gyomok irtásánál. Ne alkalmazzon mechanikai gyomirtást, kapálást, vagy kultivátorozást legalább 10 nappal a **Principal® Plus**-os kezelés előtt. A mechanikai gyomirtás, kapálás, kultivátorozás optimális ideje a kezelést követő 7-14. nap.

Tankkeverék készítésekor mindig végezzen keverhetőségi próbát!

**AKG** programokban felhasználható.

## A PRINCIPAL® PLUS GYOMIRTÓ SPEKTRUMA

### Gyomnövény

aggófű fajok	+++
apró szulák	++
árvakelésű napraforgó*	+++
baracklevelű keserűfű	+++
betyárkóró	+++
borsó árvakelés	+++
burgonya árvakelés	+++
bükköny fajok	+++
csattanó maszlag	++
csillagpázsit	++
disznóparéj fajok	+++
ebbszékfű	++
egynyári szélfű	+++
facélia árvakelés	+++
fakó muhar	+++
fekete ebbszékfű	+++
fekete üröm	++
fenyércirok (évelő)	+++
fenyércirok (magról kelő)	+++
hélazab	+++
kakaslábű	+++
kenderkefű félek	+++
keszegsaláta	+++
kicsiny gombvirág	+++
köles fajok	+++
kövér porcsin	+++
közönséges bojtortján	+++
közönséges cickafark	+++
laboda fajok	+++
lapulevelű keserűfű	+++
libatop fajok	+++
lórom fajok	+++
lucerna (árvakelésű)	+++
mályva fajok	+++
máriatövis árvakelés	+++
mezei acat	+++
mezei csorbóka	+++
mogyorós lednek	+++
nagy széltippan	+++
napraforgó kutyatej	+++
olaszperje	+++
parlagfű	+++
parlagi ecsetpázsit	+++
parlagi kunkor	+++
parlagi rézgyom (iva)	+++
pásztortáska	+++
pipacs	+++
pirókújjas muhar	+++
pitypang	+++
porcsin keserűfű	+++
ragadós galaj	+++
ragadós muhar	+++
repcényretek	+++
selyemmályva	++
sővényiszulák	++
szelíd csorbóka	+++
szertövis fajok	+++
szója árvakelés	+++
szulák keserűfű	+++
tarackbúza	+++
tarló tisztosfű	+++
tyúkhúr	+++
vadkender	+++
vadrepce	+++
varjúmák	+++
vidrakeserűfű	++
zöld muhar	+++

++ 0-70% | +++ 70-84% | ++++ 85-94%

++++ 95% <

\* (IMI és SU is)

# Principal<sup>®</sup> Plus

GYOMIRTÓ SZER

## A klasszikus posztemergens kukorica gyomirtó szer

- Széles hatásspektrum magról kelő és évelő egy- és kétszikűek ellen.
- Három hatóanyag, két hatásmechanizmus.
- Rugalmas kijuttathatóság 7 levélig.
- Terbutilazin mentes.

A kiadvány a legújabb ismereteinken alapuló, tájékoztató jellegű információkat tartalmazza.

Mivel a helyi éghajlati és egyéb viszonyok befolyással lehetnek a termékekre és azok teljesítményére, így az erre vonatkozó valamennyi, szóban vagy írásban adott információ a jóhiszeműség elvén alapul, vagyis nem minősül a Corteva Agriscience<sup>™</sup> általi kötelezettség vállalásnak.

A kiadványban szereplő esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk!

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



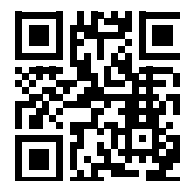
**Corteva Agriscience<sup>™</sup>**

1112 Budapest, Boldizsár u. 4.

Tel.: 06 1 2727 888

[www.corteva.hu](http://www.corteva.hu)

[facebook.com/CortevaHU](https://facebook.com/CortevaHU)



[corteva.hu](http://corteva.hu)