Pendi® 330 EC

Gyomirtó szer (330 g/l pendimetalin)

Széles körben felhasználható gyomirtó permetezőszer

A **Pendi® 330 EC** gyomirtó permetezőszer hatóanyaga a *pendimetalin*, a dinitroanilin gyomirtószerek csoportjába tartozik. A gyomnövény sejtjeibe bejutva, gátolja az RNS- és DNS-szintézisét, másodlagos hatásként, pedig a fiatal növények gyökereiben megbontja a hormonegyensúlyt. Ennek következtében a gyökércsúcson daganatok alakulnak ki, a xilém (szállító szövet) pedig rendellenesen megvastagodik, mivel többmagvú sejtek jönnek létre.

A vetés után, kelés előtt (pre-emergensen) a talaj felszinre kipermetezett **Pendi® 330 EC** a gyomnövények csírázása után a másodlagos gyökerek fejlődését gátolja, a hajtásnövekedésük leáll, a szár vagy a sziklevél alatti szárrészük (a hipokotil) vastag és törékeny lesz, gyakori a vöröses-kék elszíneződésük és a sziklevelek bőrszerűvé válása. Szelektivitása elsődlegesen a helyzeti szelektivitáson alapul, ezért nagy gondot kell fordítani a vetőágy előkészítésére és a vetés mélységére. A hatóanyag degradációja (lebomlása) aerob körülmények között gyorsan, még anaerob (levegőtlen) körülmények között lassan megy végbe.

A **Pendi® 330 EC** számos kultúrában eredményesen használható a magról kelő egyszikű gyomnövények és egyes magról kelő kétszikű gyomnövények elleni védekezésre.

A Pendi® 330 EC alkalmazásának előnyei:

- a magról kelő gyomnövények széles köre ellen hatékony
- megfelelő tartamhatással is rendelkezik
- kiváló kombinációs partner
- széleskörű a használhatósága
- egyes növényekben rugalmas az alkalmazása
- gazdaságos a felhasználása

A Pendi® 330 EC felhasználható:

Kalászosokban (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, tritikálé) *vetés után*, kelés előtt pre-emergensen, vagy a kultúrnövény kelése után a *bokrosodás kezdetéig* poszt-emergensen kell a készítményt kijuttatni.

Rizsben a kultúrnövény *kelése után* annak 1-2 leveles állapotában, vagy *pre-emergensen* a vetést követő 3 napon belül kell kijuttatni. A pre-emergens alkalmazás esetén fontos, hogy a rizs *vetése egyenletesen* 2,0-3,0 cm mélységre történjen. A kezelést vízmentes területen kell elvégezni, a táblán pangó vízfoltok sem lehetnek, mert a levegő hiánya és a herbicid együttesen a rizs csírázását gátolhatják.

Kukoricában (takarmány, vetőmag, csemege) a kultúrnövény vetése után, kelése előtt *pre-emergensen*, vagy *korai poszt-emergensen* lehet a készítményt felhasználni. Pre-emergens kijuttatás esetén a kukorica *legalább* 3,0-4,0 cm mélyre történő vetése után, 4,0-5,0 l/ha dózisban kell alkalmazni. A kukorica kelése után annak szögcsíra-4 leveles fejlettségéig, a magról kelő egy- és kétszikűek szikleveles állapotában önmagában 4,0 l/ha dózisban kell alkalmazni.

A készítmény csemege kukoricában, vetőmag előállításban történő alkalmazása a fajtatulajdonos előzetes hozzájárulásával történhet.

Napraforgóban *pre-emergensen* a vetést követő 3 *napon belül*, vagy 1,0-2,0 cm mélyen a talajba dolgozva kell alkalmazni a készítményt.

Dohányban *palántázás előtt* (pre-planting) a talajra permetezve, vagy 2,0-4,0 cm mélyen a talajba dolgozva.

Lucernában arankairtásra *egy évesnél idősebb* állományban kora tavasszal, a lucerna nyugalmi állapotában kell kijuttatni a készítményt.

Hagymában *pre-emergensen*, a dug- és magtermő anyahagyma kiültetése után *azonnal*, magvetés esetén a vetést követő 3 *napon belül* kell a készítményt kipermetezni. Fontos az egyenletes, 3,0 cm mély vetésmélység. **Étkezésre termesztett zöldhagyma gyomirtására nem használható.**

Sárgarépa, petrezselyem esetében pre-emergensen, vetés után *kelés előtt*, a vetést követő 4-5 napon belül, **zeller** esetében a *palántázás előtt* 8-10 nappal kell kipermetezni a készítményt.

Paradicsom, paprika (pre-planting) palánták *kiültetése előtt* 8-10 nappal kell kijuttatni a készítményt.

Káposzta, kelkáposzta, bimbóskel, karfiol, karalábé (pre-planting) kultúrnövények palántáinak *kiültetése előtt* 8-10 nappal kell kipermetezni a készítményt. Száraz időjárás esetén a sekély, 1,0-2,0 cm mély talajba dolgozás a hatékonyságot növeli.

Burgonyában pre-emergensen, a végleges bakhátak *kialakítása után* kell a készítményt kipermetezni, amíg a burgonya csírái 3,0-4,0 cm-rel a *talajfelszín alatt* vannak.

Borsóban, lóbabban *pre-emergensen*, a vetést követő 4-5 napon belül kell a kezelést elvégezni.

Szójában *pre-emergensen*, a vetést követő 2-3 napon belül, vagy a vetés előtt sekélyen, 1,0-2,0 cm mélyen a talajba dolgozva kell alkalmazni a készítményt.

Almaterméűek (*alma, körte, birs, naspolya*), **csonthéjasok** (*kajszi, őszibarack, cseresznye, meggy, szilva, ringló*) esetében *kora tavasszal*, jól elmunkált, gyommentes, apró-morzsás talajfelszínre kell kipermetezni a készítményt, száraz időjárás esetén a sekély, 1,0-2,0 cm-es bedolgozás a hatékonyságot növeli.

Bogyósgyümölcsűek (*ribiszke, köszméte, josta, málna, áfonya, szeder, szamóca*) kultúrákban *kora tavasszal*, gyom- és növényi maradványoktól mentes, jól elmunkált talajfelszínre kell kijuttatni a készítményt. **Szamócában** a kezelést *kora tavasszal*, a kultúrnövény nyugalmi állapotában kell elvégezni.

Szőlőben a készítményt *kora tavasszal*, a szőlő fakadása előtt, jól elmunkált, apró-morzsás talajfelszínre kell kijuttatni.

Fűszer- és gyógynövények (*kömény, édeskömény, kapor, ánizs, angelika, lestyán, koriander, ligetszépe, sáfrányos szeklice*) kultúrákban *pre-emergensen* vetés után, kelés előtt kell kipermetezni a készítményt.

Dísznövények (*tulipán, nárcisz*) esetében a kezeléseket a hagymák *nyugalmi időszakában* kell elvégezni, fontos, hogy a hagymákat 3,0-4,0 cm aprómorzsás földréteg takarja.

Erdészet (*faiskola, kosárfűz, fagyalfélék, díszcserjék, fenyőfélék, Juniperus*) kultúrákban a kezelést fakadás előtt, *nyugalmi állapotban*, a gyomnövények megjelenése előtt kell elvégezni.

A készítmény elsősorban a *magról kelő egyszikűek* és *néhány* magról kelő kétszikű gyomnövény ellen hatékony. Az évelőket, valamint a fészkesvirágzatúak, keresztesek, burgonyafélék, mályvafélék családjába tartozó gyomnövényeket *nem irtja*.

A szer üvegházban, valamint fólia alatti területeken nem alkalmazható!

Laza talajokon az *alacsonyabb*, szerves anyagban gazdagabb, kötöttebb talajokon a *magasabb* dózisok alkalmazása javasolt.

Légi kijuttatás nem engedélyezett.

A Pendi® 330 EC felhasználási engedélye			
Kultúra	**Károsító**	**A kijuttatáshoz szükséges mennyiség** **szer** *(l/ha)* **víz** *(l/ha)*	**Az utolsó kezelés időpontja** *(fenológiához viszonyítva)*

Kalászosok őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikále	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 6,0	200 - 250	Bokrosodás kezdete (BBCH 21)
Rizs	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	200 - 250	1-2 leveles állapot (BBCH 11-12)
Kukorica takarmány, vetőmag, csemege	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	200 - 250	Szögcsíra állapot (BBCH 09)
Napraforgó	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	200 - 250	Vetést követően, kelés előtt
Borsó, lóbab, szója	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	200 - 250	Vetést követően, kelés előtt
Dohány	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	200 - 250	Palántázás előtt
Dohány	kacsgátlás	1,5 %	400-500	tetejezést követően, 1-3 cm-es kacsoknál
Lucerna	Aranka	8,0 - 10,0	500 - 600	Nyugalmi állapot, tavasszal
Vöröshagyma *kivéve zöldhagyma*, fokhagyma, póréhagyma	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	3,0 - 4,0	200 - 250	Vetést, ültetést követően, kelés előtt
Zeller	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	200 - 250	Palántázás előtt 8-10 nappal
Paradicsom, paprika	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	200 - 250	Palántázás előtt 8-10 nappal
Káposzta, kelkáposzta, bimbóskel, karfiol, karalábé	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	200 - 250	Palántázás előtt 8-10 nappal
Burgonya	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	200 - 250	Hajtásképződés kezdete (BBCH 07)

Almaterméűek alma, körte, birs, naspolya **Csonthéjasok** kajszi, őszibarack, cseresznye, meggy, szilva, ringló	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	300 - 400	Gyomnövények kelése előtt
Bogyós gyümölcsűek ribiszke, köszméte, josta, málna, áfonya, szeder, szamóca	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	300 - 400	Gyomnövények kelése előtt
Szőlő bor és csemege	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	300 - 400	Gyomnövények kelése előtt
Fűszer- és gyógynövények kömény, édeskömény, kapor, ánizs, angelika, lestyán, koriander, ligetszépe, sáfrányos szeklice	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	250 - 300	Vetést követően, kelés előtt
Dísznövények tulipán, nárcisz	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	250 - 300	Hagymák nyugalmi időszakában, talajfelszínre
Erdészet	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0 - 5,0	250 - 300	Gyomnövények kelése előtt

Házikerti felhasználáskor a javasolt adagja:

Koncentráció	**Adag**
	1000 liter/ha = 10,0 liter/100 m² lémennyiségnél
1,0 % = 100 ml/10 l	4,0 liter/ha = 40 ml/100 m²
2,0 % = 200 ml/10 l	5,0 liter/ha = 50 ml/100 m²

Munkaegészségügyi várakozási ideje:
0 nap

Élelmezés-egészségügyi várakozási ideje:
Minden kultúrában az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása **nem szükséges**

Forgalmazási kategóriája: **III**

Kiszerelése: **250 ml, 1,0 liter**

Eltarthatósági ideje: **3 év**

Egyéb szakmai ajánlás:

A **Pendi® 330 EC** biológiai hatékonysága fokozható, ha tankkeverék formájában, *felületi feszültség csökkentő* készítménnyel, **Silico™** együtt juttatjuk ki ***pre-emergensen*** (vetés után kelés előtt)

Permetlé készítése Silico™ alkalmazása esetén:

1. Töltsük fel a permeztezőtartályt vízzel 2/3 részig
2. Indítsuk el a hidraulikus vagy mechanikus kevertetését
3. Fokozatosan öntsük bele a **Pendi® 330 EC**-t a tartályba
4. Engedjük tele a tartalyt és folytassuk a kevertetését
5. Csökkentsük a permetlé hidraulikus vagy mechanikus kevertetésének mértékét
6. Adjuk hozzá a **Silico™** szükséges mennyiségét és lassú kevertetés mellett gondosan homogenizáljuk a permetlevet
7. A permetezés ideje alatt csak a legszükségesebb utókevertetését végezzük
8. Teljesen üritsük ki a permetlé tartályt, mielőtt az újabb bekeverését elkezdenénk
9. Szükség esetén alkalmazzunk habzásgátló készítményt
10. A munka végeztével mossuk ki a permetező tartályunkat és az egész permetező rendszert mosassuk át

A tank-kombinaciók készitésénél mindig javasolt az előzetes keverési próba elvégzése!

A permetezést lehetőleg *közepes cseppekkel* (cseppátmérő 400-600 µ) végezzük, hogy a négyzetcentimáterenként cseppszám elérje az 30-50 db-ot. A **Silico™** felületi feszültség csökkentő készítmény alkalmazása esetén teljes permetlé-fedettséget érhetünk el.

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