

# Penncozeb® DG

Gombaölő szer (750 g/kg mankoceb)

## Széleskörűen alkalmazható gombaölő permetezőszer az integrált növényvédelemhez

A **Penncozeb® DG** gombaölő permetezőszer hatóanyaga a *mankoceb*, a ditiokarbamátok csoportjába tartozik. A növény felületére kipermetezett hatóanyag azonnal és több ponton fejti ki a hatását a gombákkal szemben. A gombaenzimek tiolcsoportjához kötődve gátolja azok működését. Komplexet képez a gomba számára létfontosságú fémionokkal, diszulfidhidat képez a különböző fehérjék között, vagy izotiocianáttá alakulva mérgezi a sejteket. Mindezek végső soron a sejtlégzés leállításához vezetnek. A mankoceb hatóanyag sokoldalú hatása miatt nem tud kialakulni vele szemben rezisztencia.

A **Penncozeb® DG** eredményesen használható többek között az alternáriás-, az apiognomoniás-, a blumeriellás levélfoltosság, a fitoftóra, a monília, a peronoszpóra, a rozsdabetegségek, a szeptóriás levélfoltosság, és a varasodás elleni védekezésre.

### A Penncozeb® DG alkalmazásának előnyei:

- könnyen kezelhető, vízben azonnal diszpergálódó granulátum (DG)
- speciális részecskeméretének köszönhetően kiváló fedettséget és esőállóságot biztosít a kezelt növények felületén
- széles gombaölő hatással rendelkezik, fénytstabil
- mangán és cink kettős sója, így a növények esetleges mikroelem hiányát korrigálhatja
- biztosan megtérülő befektetés

### A Penncozeb® DG felhasználható:

**Almatermésűekben (alma, körte, birs, naspolya) varasodás ellen** a kezeléseket az aszkospóra szóródás időszakában, *preventív módon* célszerű elkezdni, és a fertőzés erőssége szerint *7-10 naponkénti* gyakorisággal szükséges folytatni. **Járványveszélyes** időszakban a védelmi hatás fokozása céljából **felszívódó készítménnyel** javasolt kombinálni.

**Őszibarackban, nektarinban, kajsziban, szilvában, cseresznyében, és meggyben tafrinás levélfodrosodás** ellen a védekezéseket *rügyfakadáskor* kell kezdeni, ezt követően 14 naponta ismételni. **Monília virág- és hajtásfertőzés** ellen a *virágzás kezdetén, fővirágzásban és virágzás végén* célszerű permetezni. A készítmény tavasszal, *hűvös időjárás* esetén **levéllukacsosodás** és **rozsdabetegségek** ellen is megfelelő védelmet nyújt. **Monília gyümölcsrothadás** ellen *gyümölcsnövekedés* alatt áztatás szerű védekezéssel, 14 naponkénti ismétléssel, valamint **jégverést** és **vihart követő** 12 órán belüli permetezéssel használható, a *várakozási idő* szigorú betartásával. A további szükséges kezelésekre *más hatóanyagcsoportba* tartozó készítményeket kell használni.

**Szőlőben (bor, csemege) szőlőperonoszpóra ellen** a készítményt a fertőzésveszélyes időszakban *megelőző jelleggel* célszerű kijuttatni, *20-25 cm-es hajtásállapot* körül kell elkezdni, és a fertőzési nyomástól függően célszerű megismételni. *Járványveszélyes* időszakban *7, közepes fertőzési helyzet* mellett *10, gyenge fertőzésnél* 14 napos permetezési forduló javasolt. A készítménynek a *virágzás előtti* kezelésekkal a **szőlőorbánc ellen** is kedvező védelmi hatása van.

**Vöröshagymában, fokhagymában és mogyoróhagymában hagymaperonoszpóra ellen** a védekezést *előrejelzés alapján, megelőző jelleggel* kell elkezdni és július végéig, a fertőzési viszonyoktól függően célszerű folytatni. A permetléhez *nedvesítőszer* adagolása, például **Silico™** javasolt.

**Burgonyában** az első kezelést *előrejelzés ismeretében* a sorzáródáskor kell elkezdni és a fertőzési nyomás ismeretében kell megismételni. *Járványveszélyes* időszakban 7, *közepes fertőzési* helyzet mellett 10, *gyenge fertőzésnél* 14 napos permetezési forduló javasolt. **Alternáriás levélfoltosság** betegség ellen az első védekezések a *virágzást követően* az első kezdeti tünetek megjelenésekor javasolhatók.

**Paradicsomban, padlizsánban, paprikában** **alternáriás levél- és termésbetegség ellen** előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel vagy legkésőbb a kezdeti fertőzési tünetek megjelenésekor szükséges védekezni. *Járványveszélyes* és *öntözött* körülmények mellett 7, *közepes fertőzési* helyzet mellett 10, *gyenge fertőzésnél* 14 napos permetezési forduló javasolt.

**Majorannában, tárkonyban és dohányban** az *első tünetek* megjelenésekor, illetve az időjárás alakulásától függően kell kijuttatni. Szükség esetén 7-10 nap múlva meg kell *ismételni*.

*Csapadékos időben és öntözéssel termesztésben az egymást követő kezeléseket, rövidebb permetezési fordulóval célszerű végezni. A permetlé mennyiségét a megadott értékhatárok között a növény lombzatának fejlettségétől függően kell meghatározni. Minden esetben törekedni kell az egyenletes és teljes permetléfedésre, még a lombzat belsejében is.*

**Légi kijuttatás** nem engedélyezett.

### A Pencozeb® DG felhasználási engedélye

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges		Az utolsó kezelés időpontja (fenológiához viszonyítva)
		szer (l/ha)	víz (l/ha) mennyiség	
<b>Almatermésűek</b> alma, körte, birs, naspolya	Varrasodás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat)	2,1	400 - 1500	Fajtára jellemző színeződés kialakult (BBCH 85)
<b>Őszibarack, nektari, kajszi</b>	Monília, gnomóniás, cilindrospóriumos levélfoltosság	2,1	500 - 1000	Érés kezdete (BBCH 81)
<b>Szilva, cseresznye, meggy</b>	Monília, blumeriellás levélfoltosság, szilvarozsda	2,1	500 - 1000	70 %-os gyümölcsméret (BBCH 77)
<b>Borszőlő, csemegesőlő</b>	Peronoszpóra, szőlőorbánc	2,1	200 - 1000	Fürtzáródás (BBCH 78)
<b>Vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma</b>	Peronoszpóra	2,1	200 - 600	Levélszáradás (BBCH 49)
<b>Burgonya</b>	Burgonyvész, alternáriás levélfoltosság	2,1	200 - 800	Levélsárgulás kezdete (BBCH 91)
<b>Paprika</b>	Fenésedés	2,1	500 - 1000	40 %-os érés (BBCH 84)
<b>Paradicsom, padlizsán</b>	Paradicsomvész, alternáriás levélfoltosság, szeptória	2,1	200 - 800	Teljes érés (BBCH 89)
<b>Majoranna</b>	Alternáriás levél-, szár- és termésfoltosság	2,1	200 - 800	Végleges főhajtáshossz (BBCH 39)

<b>Tárkony</b>	Rozsdabetegségek	2,1	200 - 800	Végleges főhajtáshossz (BBCH 39)
<b>Dohány</b>	Peronoszpóra	2,1	400 - 600	Levélfajlás

### Házikerti felhasználáskor a javasolt adagja:

Koncentráció	Adag
	1000 liter/ha = 10,0 liter/100 m <sup>2</sup> lémennyiségnél
<b>1,0 % = 100 ml/10 l</b>	2,1 liter/ha = 21 ml/100 m <sup>2</sup>
<b>2,0 % = 200 ml/10 l</b>	2,1 liter/ha = 21 ml/100 m <sup>2</sup>

### Munkaegészségügyi várakozási ideje:

**0 nap**

### Élelmezés-egészségügyi várakozási ideje:

**Borszőlőben és csemegezőlőben 56 nap, őszibarckban, nektarinban, kajsziban, szilvában, cseresznyében és meggyben 30 nap, almában, körtében, birsben, naspolyában, vöröshagymában, fokhagymában és mogoróhagymában 28 nap, dohányban 21 nap, burgonyában, majorannában és tárkonyban 7 nap, paprikában, paradicsomban és padlizsánban 3 nap.**

**Forgalmazási kategóriája: II**

**Kiszerezése: 10 kg**

**Eltarthatósági ideje: 3 év**

### Egyéb szakmai ajánlás:

A **Penncozeb® DG** 20,0 °C alatt *kíméli* a ragadozó atkákat és az egyéb hasznos élőszervezeteket.

A készítmény **nem keverhető olajos és lúgos** szerekkel!

A **permetlé készítésekor** a vízzel 2/3 részig feltöltött tartályba, fokozatosan kell beönteni a **Penncozeb® DG**-t, folyamatos hidraulikus vagy mechanikus kevertetés mellett, végül a permetlétartályt fel kell tölteni vízzel. Vízzel gyorsan és egyenletesen oldódik.

A munka végeztével *moszuk ki* a permetezőgépet!

**Önmagában történő** felhasználása esetén **viaszos** vagy **szőrös levelű** kultúrában a készítmény biológiai hatékonysága fokozható, ha tankkeverék formájában, *felületi feszültség csökkentő* készítménnyel, **Silico™** együtt juttatjuk ki.

### Permetlé készítése **Silico™** alkalmazása esetén:

1. Töltsük fel a permetezőtartályt vízzel 2/3 részig
2. Indítsuk el a hidraulikus vagy mechanikus kevertetését
3. Fokozatosan öntsük bele a **Penncozeb® DG**-t a tartályba
4. Engedjük tele a tartályt 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 ürítsük 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-kombinációk készítésénél mindig javasolt az előzetes keverési próba elvégzése!

A permetezést lehetőleg *apró cseppekkel* (cseppátmérő 200-300  $\mu$ ) végezzük, hogy a négyzetcentiméterenként cseppszám elérje az 50-70 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!***