

Micro Special[®] DG

Lisztharmat ellen használható gombaölő szer a csonthéjasokban, bogyósokban, almatermésűekben, szőlőben, szántóföldi és kertészeti kultúrákban a biológiai- és integrált növényvédeleméhez

A **Micro Special[™]** gombaölő permetezőszerszer hatóanyaga a *kén* (S) az egyik legrégebben használt hatóanyag a növényvédelemben. Az elemi kén hidrofób (vízzel nem keveredő) tulajdonságú, ezért a gombaspórák zsírsav (lipid) tartalma elősegíti a kén bejutását. A gombák micéliumszövetében az enzimek-SH csoportjaival reagálva átalakul kénhidrogénné (H₂S). A képződő H₂S a fémtartalmú enzimekkel – főként a citokrómok vas ionjaival – alkot komplexet. Ez a reakció a sejtlégzés gátlását idézi elő. A kén oxidációs termékei (SO₂, SO₃, H₂SO₄) is gombaölő hatásúak.

A **Micro Special[™]** védő (protektív) hatású gombaölő permetezőszerszer magas (80,0 %) kén tartalommal, amely a lisztharmat- és a fómopszisz elleni védekezés alapszerének tekinthető. Atkagyérítő mellékhatása következtében pedig gátolja a levélatkák és a takácsatkák nyár végi felszaporodását.

A kén hatékonyságát a hőmérséklet emelkedése és a fény intenzitása fokozza. Optimális a 15,0-20,0 °C közötti léghőmérséklet. Az érzékeny kultúrák és fajták perzselési veszélye 25 °C felett nő, ezért melegben ne permetezzünk! Az erős légmozgás csökkenti a kén hatékonyságát, mert a felszabaduló kén-gőzök gyorsan elillannak.

A **Micro Special[™]** speciális gyártási eljárásának köszönhetően, a vízben „hiper diszpergálható” granulátumban (DG), a részecskék legnagyobb része 50 µ körül van. Így egy kiváló szárazon folyékony kén készítmény áll a felhasználók rendelkezésére, amely könnyen kezelhető és pontosan mérhető, gyakorlatilag porlási veszteség nélkül.

A Micro Special[™] alkalmazásának előnyei:

- porlási veszteség nélkül kezelhető és pontosan mérhető
- gyorsan és egyenletesen oldódik
- kis részecskemérete következtében kiváló fedettséget- és biológiai hatást biztosít
- magas kén-tartalma következtében a gabonafélék (és a repce) kén pótlására is alkalmas
- biotermesztésben is alkalmazható
- biztosan megtérülő befektetés

A Micro Special[™] felhasználható:

Kalászosokban (búza, árpa, tritikále, rozs, zab) az első kezelést a **lisztharmat** tüneteinek megjelenésekor *szárba indulás* kezdetén, a második kezelést *kalászhányás végén, virágzás elején* kell elvégezni 5,0 kg/ha adagban.

Almatermésűekben (alma, körte, birs, naspolya) *virágzás előtt* 5,0-7,0 kg/ha, *virágzás után* 3,0-5,0 kg/ha dózisban kell kijuttatni. A permetezést *egérfül állapotban* kell megkezdeni és 5-10 naponként megismételni.

Csonthéjasokban (cseresznye, meggy, őszibarack, nektarin, kajszli, szilva) **levélylukacsosodás** és **lisztharmat** ellen 5,0-7,0 kg/ha adagban célszerű felhasználni. Az első permetezést a *fertőzésveszély* időszakában, legkésőbb a tünetek megjelenésekor ajánlott elvégezni, és legfeljebb 7-10 naponként, a fertőzési nyomástól függően lehet megismételni.

Bogyósokban (málna, szeder, köszméte, piros ribiszke, fekete ribiszke, szamóca) **lisztharmat** ellen *virágzás előtt* 5,0-7,0 kg/ha, *virágzás után* 3,0-5,0 kg/ha mennyiségben célszerű kijuttatni.

Szőlőben virágzás előtt 2,0-5,0 kg/ha, **virágzás után** 2,0-3,0 kg/ha adagban kell a kezelést végrehajtani. A védekezést 2-4 leveles hajtáshossznál kell elkezdni, és 7-10 naponként, a *szőlőfajta fogékonyságától* és a fertőzési nyomástól függően meg lehet ismételni.

A szőlő intenzív fejlődési szakaszában a készítmény felhasználható a felszívódó szerek kontakt kiegészítőjeként, ugyanazon dózisban.

Uborkában és petrezselyemben az első kezelést a fertőzés *megjelenésekor*, majd szükség esetén megismételve 1-3 alkalommal meg lehet ismételni.

25,0 °C felett – az esetleges perzselések elkerülése érdekében – a készítmény nem alkalmazható!

A szer alkalmazásakor figyelemmel kell lenni egyes növényfajták kénérzékenységére!

A készítmény hatásossága nedvesítőszer hozzáadásával és nagy permetlé mennyiség használatával fokozható. A kezelés során törekedni kell a tökéletes permetléborításra, különösen a levél fonákján.

Légi kijuttatása nem engedélyezett.

A Micro Special™ felhasználási engedélye

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges		Az utolsó kezelés időpontja (fenológiához viszonyítva)
		szer (kg/ha)	víz (l/ha) mennyiség	
Almatermésűek alma, körte, birs, naspolya	Lisztharmat	5,0-8,0	500 - 1500	egérfüles állapotól (BBCH 10) 1 héttel betakarítás előtti állapotig (BBCH 86)
Csonthéjasok cseresznye, meggy, őszibarack, kajszi, szilva	Lisztharmat, levéllikasztó gombák	5,0 - 7,5	500 - 1500	első levelek kiemelkedésétől (BBCH 10) 1 héttel betakarítás előtti állapotig (BBCH 86)
Bogyósok köszméte, ribiszke (piros-, fekete-), szamóca, málna, szeder, bodza, áfonya, csipkebogyó	Lisztharmat	3,0-7,0	600 - 1200	virágbimbók elkülönülésétől (BBCH 57) 1 héttel betakarítás előtti állapotig (BBCH 86)
Szőlő (bor-, csemege-)	Lisztharmat	3,0-8,0	300 - 1000	kisleveles állapotól (BBCH 12) érés kezdetéig (BBCH 81)
kabakosok (uborka, sütőtök, spárgatök, cukkini, patisszon)	Lisztharmat	5,0-7,5	200 - 1000	3 leveles állapotól (BBCH 13) 50%-os érésg (BBCH 85)

Kalászosok (őszi és tavaszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, zab, tritikále) köles, pohánka	Lisztharmat	5,0-7,5	200 - 400	5 mellékajtásos állapotól (BBCH 25) virágzás végéig (BBCH 69)
cukorrépa	Lisztharmat	5,0-7,5	300-600	sorzáródás végétől (BBCH 39) gyökérfejlődés végéig (BBCH 49)
tojásgyümölcs	Lisztharmat	5,0-8,0	400-600	5 leveles állapotól (BBCH 15) virágzás végéig (BBCH 69)
mogyoró	Lisztharmat	5,0	500-1000	levélrügy duzzadás végétől (BBCH 03) virágrügy duzzadásig (BBCH 51)
földi mogyoró	Lisztharmat	5,0-7,5	200-600	sorzáródás kezdetétől (BBCH 31) végső hüvelyméret eléréséig (BBCH 79)
olajretek	Lisztharmat	5,0	500-1000	1. látható szárköz megjelenésétől (BBCH 31) teljes becőméret eléréséig (BBCH 79)
kender	Lisztharmat	5,0	500-1000	9. pár oldalhajtás megjelenésétől (BBCH 29) makkocská fejlődés végéig (BBCH 79)
lencse, csicseriborsó, lóbab	Lisztharmat	5,0	300-800	9 látható szárközös állapotól (BBCH 39) 50%-os hüvelyérésig (BBCH 85)

póré-, gyöngy-, sarjadékhagyma	Lisztharmat	5,0	200-500	6. levél megjelenésétől (BBCH 16) dőlés kezdetéig (BBCH 47)
brokkoli, kelkáposzta, bimbóskel, karfiol	Lisztharmat	5,0	350-650	4 leveles állapottól (BBCH 14) végleges fejméret vagy végső levéltömeg eléréséig (BBCH 49)
fejes saláta, endívia saláta, cikória, spenót, sóska, mángold	Lisztharmat	5,0	350-650	4 leveles állapottól (BBCH 14) végleges fejméret vagy végső levéltömeg eléréséig (BBCH 49)
karalábé	Lisztharmat	5,0	350-650	4 leveles állapottól (BBCH 14) szárnövekedés végéig (BBCH 49)
pasztinák, gumós zeller, torma, retek, cékla	Lisztharmat	5,0	300-600	4 leveles állapottól (BBCH 14) gyökernövekedés végéig (BBCH 49)
gyógynövények (kamilla, máriatövis, orbáncfű, cickafark, gyűszűvirág, orvosi csucsor, körömvirág, vasfű, macskagyökér, levendula) fűszernövények (metélőhagyma, metélőpetrezselyem, kapor, levélzeller, angelika, lestyán, szurokfű, borsikafű, tárkony, zsálya, izsóp, kakukkfű, citromfű, rozmarin, koriander, bazsalikom, menta,	Lisztharmat	2,5-5,0	300-800	4 leveles állapottól (BBCH 14) virágzásig (BBCH 60)

majoranna, zamos turbolya)				
spárga, rebarbara	Lisztharmat	2,5-5,0	300-800	4 leveles állapottól (BBCH 14) 50%-os szárvastagságig (BBCH 45)
közterületi díszfák és díszcserjék	Lisztharmat	2,5-5,0	350-1200	nincs korlátozás

Házikerti felhasználáskor a javasolt adagja:

Koncentráció	Adag
	1000 liter/ha = 10,0 liter/100 m ² lémenyiségnél
1,0 % = 100 ml/10 l	5,0 liter/ha = 50 ml/100 m ²
2,0 % = 200 ml/10 l	7,0 liter/ha = 70 ml/100 m ²

Munkaegészségügyi várakozási ideje:

0 nap

Élelmezés-egészségügyi várakozási ideje:

Minden kultúrában 0 nap

Forgalmazási kategóriája: III

Kiszerezése: 25 kg

Eltarthatósági ideje: 3 év

Egyéb szakmai ajánlás:

A **permetlé készítésekor** a vízzel 2/3 részig feltöltött tartályba, fokozatosan kell beönteni a **Micro Special™**-t, folyamatos hidraulikus vagy mechanikus kevertetés mellett, végül a permetlétartályt fel kell tölteni vízzel. Vízzel gyorsan és egyenletesen oldódik. A munka végeztével mossuk ki a permetezőgépet!

A különböző formulációjú termékek tankeverékben történő alkalmazása esetén az alábbi sorrendben végezzük azok oldatba vitelét a permetlé tartályba:

1. Vízoldható tasakban (WSB) kiszerezelt készítmény
2. Micro kapszulázott (CS) készítmény
3. Vízoldható granulátum (WG, DF, WDG)
4. **Diszpergálható granulátum (DG) - Micro Special™**
5. Szuszpenzió koncentrátum (SC)

6. Emulzióképző folyékony permetezőszer (EC).

Figyelem: a **Micro Special™** a felhasználási javaslatban lévőnél *nagyobb adagban* nem vihető oldatba!

Permetezés előtt előzetes keverési próba elvégzése javasolt!

Lemosó permetezésnél ügyelni kell, hogy a permetlé az ágakat, gallyakat, rügyeket, rügyalapokat is *teljes mértékben*, áztatás szerűen fedje, ezt a hatást felületi feszültség csökkentő szer, **Silico™** alkalmazásával *fokozható*, illetve a permetlé mennyisége is csökkenthető.

Figyelmeztetés: A vegetációban végzett permetezéseknél a **Silico™** alkalmazása **nem javasolt!**

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 **Micro Special™** -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 μ) 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!