

Signum®

Fungicīds slimību ierobežošanai burkānu, sīpolu, zirņu un pupu sējumos, galviņkāpostu, Briseles kāpostu, zemeņu, dzērveņu, krūmmelleņu, plūmju, ķiršu un kartupeļu stādījumos

Reģistrācijas Nr.	0269
Reģistrācijas klase:	2.
Darbīgās vielas:	boskalīds 26,7% (w/w), (d.v. 267 g/kg) piraklostrobīns 6,7% (w/w), (d.v. 67 g/kg)
Formulācija:	disperģējošas granulas
Iepakojums:	0,5 kg; 2,5 kg

Preparāta apraksts

Signum ir sistēmas iedarbības fungicīds ar ārstējošu un aizsargājošu iedarbību dažādu sēņu izraisīto slimību ierobežošanai dārzenos, ogulājos un augļu dārzeņos. Fungicīdam Signum ir sevišķi spēcīga iedarbība uz slimībām, ko ierosina *Alternaria*, *Sclerotinia*, *Botrytis* un *Monilia* sugu sēnes.

Signum satur divas darbīgās vielas, kurām ir atšķirīgs iedarbības mehānisms, un tādējādi samazināts rezistences izveidošanās risks.

Boskalīdam ir sistēmas iedarbība. Nokļūstot uz auga, tas translamināri pārvietojas caur lapām, nokļūstot arī to apakšpusē. Augā boskalīds pārvietojas pa vadaudu sistēmu akropetāli – virzienā uz augšu. Piraklostrobīnam raksturīga lokāli sistēmiska pārvietošanās.

Lai iegūtu vislabāko efektivitāti, Signum ieteicams lietot aizsargājoši (profilaktiski). Strobilurīni un tos saturošie produkti ir lietojami ne vairāk par divām reizēm sezonā vienā un tajā pašā kultūrā.

Lietošana

Galviņkāpostu un Briseles kāpostu platībās Signum ir efektīvs pret:

kāpostu sauspilnkumainību (*Alternaria brassicicola*, *A. brassicae*),

krustziežu lapu baltplankumainību (*Pseudocercospora capsellae*),

krustziežu baltkrevēm (*Albugo candida*),

kāpostu gredzenplankumainību (*Mycosphaerella brassicicola*).

Deva: 1,0 kg/ha. Visaugstāko efektivitāti nodrošina profilaktiska apstrāde ar Signum, vai apstrāde uzreiz pēc pirmo slimības pazīmju parādīšanās. Nepieciešamības gadījumā apstrāde ir atkārtojama pēc 3–4 nedēļu intervāla, atkarībā no slimības bīstamības pakāpes.

Ūdens patēriņš: 200 l/ha. Ļoti sabiezinātos stādījumos priekšroka dodama darba šķidrums daudzuma palielināšanai līdz 1000 l/ha, jo tiks sasniegta labāka kultūraugu nokļāšana.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 2 reizes.

Nogaidīšanas laiks: 21 diena.

Sīpolu platībās Signum ir efektīvs pret:

pelēko un sīpolu kakla puvēm
 (*Botrytis cinerea*, *Botrytis squamosa*, *Botrytis alli*),
 fuzariozi (*Fusarium oxysporum*),
 melno sodrējumu (*Alternaria porri*, *Cladosporium alli-cepae*),
 sīpolu balto puvi (*Sclerotinia cepivorum*).

Deva: 1,5 kg/ha. Pirmā apstrāde būtu jāveic 1 mēnesi pirms plānotā sīpolu ražas novākšanas laika, apmēram jūlija beigās – augusta sākumā, kā profilaktiska apstrāde pret *Botrytis*, *Alternaria* un *Cladosporium*. Intervāls starp apstrādēm 5–10 dienas.

Ūdens patēriņš: 300–500 l/ha.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 2 reizes, mainot ar citiem fungicīdiem galveno sīpolu slimību ierobežošanai. Svarīgi lietot efektīvu neīstās miltrasas (*Peronospora destructor*), uz kuru Signum nenodrošina efektivitāti, ierobežošanas fungicīdu.

Nogaidīšanas laiks: 14 dienas.

Burkānu platībās Signum ir efektīvs pret:

čumurziežu melno puvi (*Alternaria radicina*),
 parasto balto puvi (*Sclerotinia sclerotiorum*),
 burkānu lapu brūnplankumainību (*Cercospora carotae*),
 burkānu miltrasu (*Erysiphe heraclei*).

Deva: 0,75 kg/ha. Apstrāde jāuzsāk tad, kad tīrumā novērotas slimības pazīmes. Ja nepieciešams, apstrāde ir jāatkārto pēc 2 nedēļām.

Ūdens patēriņš: 200–400 l/ha, atkarībā no lapotnes biežības.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 2 reizes.

Nogaidīšanas laiks: 14 dienas.

Zirņu platībās Signum ir efektīvs pret:

parasto pelēko puvi (*Botrytis cinerea*),
 zirņu gaišplankumu iedegām (*Ascochyta pisi*).

Deva: 1,0 kg/ha. Zirņu platībās tiek rekomendēta profilaktiska apstrāde ziedēšanas sākumā vai tad, kad tīrumā novērotas pirmās slimības pazīmes. Pākstu veidošanās sākumā nepieciešamības gadījumā veicama atkārtota apstrāde.

Ūdens patēriņš: 200–400 l/ha. Pietiekams ūdens daudzums, lai labi noklātu lapotni, ir sevišķi svarīgs, ierobežojot *Ascochyta pisi* un *Botrytis cinerea* vēlās infekcijas.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 2 reizes.

Nogaidīšanas laiks: 14 dienas.

Zemeņu platībās Signum ir efektīvs pret:

parasto pelēko puvi (*Botrytis cinerea*),
zemeņu miltrasu (*Sphaerotheca macularis*),
zemeņu lapu baltplankumainību (*Mycosphaerella fragariae*),
iedegām (*Colletotrichum spp.*),
lapu brūnplankumainību (*Diplocarpon earlianum*),
zemeņu sakņu kakla puvi (*Phytophthora cactorum*),
kā arī *Rhizopus stolonifer*, *Mucor spp.*, *Gnomonia fragariae*.

Deva: 1,8 kg/ha. Apstrāde ir veicama profilaktiski ziedēšanas sākumā un otro reiz pēc 10–14 dienām, bet ne vēlāk kā 3 dienas pirms ražas novākšanas. Zemeņu aizsardzībai no galvenajām slimībām miglošanas programmā, Signum lietošana jākombinē ar citiem augsti efektīviem fungicīdiem.

Ūdens patēriņš: 400–2000 l/ha. Darba šķīduma patēriņš ir atkarīgs no lapu masas lieluma, ar mērķi labi noklāt lapas un aizmetušās ogas.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 2 reizes.

Nogaidīšanas laiks: 3 dienas.

Plūmju un ķiršu stādījumos Signum ir efektīvs pret:

kauleņkoku pelēko puvi (*Monilinia laxa*),
augļu parasto puvi (*Monilinia fructigena*),
rūgto puvi (*Colletotrichum gleosporioides*),
ķiršu lapbiri (*Blumeriella jaapii*).

Deva: 0,75–1,0 kg/ha. Vislabākā vieta kopējā fungicīdu shēmā – 2 apstrādes ar Signum ziedēšanas periodā: ziedēšanas sākumā un atkārtoti pēc 5–10 dienām.

Ūdens patēriņš: 600–2000 l/ha.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 2 reizes.

Dzērveņu stādījumos Signum ir efektīvs pret:

vertikālo dzinumumu galu atmiršanu (*Phomopsis vaccinii*),
ogu puvi (*Colletotrichum gloeosporioides*),
ogu puvi (*Botryosphaeria vaccinii*).

Deva: 0,5–1 kg/ha. Pirmā apstrāde ar Signum ir veicama profilaktiski ziedēšanas sākumā, otrā apstrāde veicama pēc 10–14 dienām.

Ūdens patēriņš: 500 l/ha.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 2 reizes.

Krūmmelleņu stādījumos Signum ir efektīvs pret:

lapu un dzinumu bojājumiem (*Botryosphaeria spp.*, *Phomopsis vaccinii*),
dzinumu vēzi (*Gloeosporium minus*),
ogu puvi (*Colletotrichum gloeosporioides*).

Deva: 1,0 kg/ha. Pirmā apstrāde ar Signum ir veicama profilaktiski ziedēšanas sākumā, otrā apstrāde veicama ziedēšanas beigās.

Ūdens patēriņš: 500 l/ha.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 2 reizes.

Kartupeļu stādījumos Signum ir efektīvs pret:

sausplankumainību (*Alternaria solani*).

Deva 0,25 kg/ha. Pret sausplankumainību kartupeļos apstrādes ar Signum jāveic, parādoties slimības pirmajām pazīmēm. Atkarībā no sezonas apstākļiem, apstrāde varētu būt jūlijā – augustā. Intervāls starp apstrādēm 7–14 dienas.

Ūdens patēriņš: 250–400 l/ha.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 4 reizes.

Nogaidīšanas laiks: 3 dienas.

Signum neierobežo kartupeļu lakstu puvi.

Mazais lietojums

Darbības jomas paplašināšana veikta saskaņā ar Regulas (EK) 1107/2009 51. pantu.

Pupu graudiem (lauka pupas, kāršu pupas, kanavālijas, sviesta pupas, lopbarības pupas) **platībās** Signum ierobežo:

pupu koncentrisko plankumainību (*Ascochyta fabae*),

pupu rūsu (*Uromyces fabae*),

pupu brūnplankumainību (*Botrytis fabae*),

pelēko puvi (*Botrytis cinerea*).

Deva: 0,75–1,0 kg/ha. Apsmidzināt, parādoties slimības pirmajām pazīmēm, sākot ar ziedpumpuru veidošanos līdz ziedēšanas beigām (AS 50–69). Atkārtoti pēc 10–14 dienām.

Ūdens patēriņš: 200–400 l/ha.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 2 reizes.

Nogaidīšanas laiks: 21 diena.

Tvertnes maisījumi: Signum var lietot tvertnes maisījumos ar Candid, Effector, Fastac 50, ja saskaņā ar preparātu lietošanas termiņiem.

Kartupeļu stādījumos Signum var lietot tvertnes maisījumā ar lakstu puvi ierobežojošiem fungicīdiem, piemēram, Orvego vai citiem.

Uzmanību!

H410, EUH401, P391, P501, SP1, SPe3*