

## 2. UPORABA

### 1.) GLAVNE UPORABE:

Sredstvo SERENADE ASO se uporablja kot preventivni fungicid na podlagi mikroorganizmov, ki vsebuje bakterijo *Bacillus subtilis* QST 713, ki se tudi sicer pojavlja v naravi in preprečuje rast povzročiteljev bolezni na način da z njimi tekmuje za življenjski prostor in hrano na površini rastline. Bakterija tudi pospešuje odpornost rastlin in proizvaja snovi, ki delujejo kot motilci razvoja celičnih membran. Uporablja se:

- v **jagodah** gojenih v zaščiteneh prostorih za zmanjševanje okužb s **sivo plesnijo (*Botryotinia fuckeliana*)** v odmerku 8 L/ha in ob porabi 300 do 1000 L vode na ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi. Tretira se v razvojnih stadijih od začetka cvetenja do polne zrelosti plodov (BBCH 60 do 89).
- v **korenju** gojenem na prostem za zmanjševanje okužb s **črno listno pegavostjo (*Alternaria dauci*)** in **pepelovko kobulnic (*Erysiphe heraclei*)** v odmerku 8 L/ha in ob porabi 200 do 500 L vode na ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi v razvojnih stadijih, ko rastlina razvija koren (BBCH 41 do 49).
- v **solati** gojeni na prostem za zmanjševanje okužb s **sivo plesnijo (*Botryotinia fuckeliana*)** in za zatiranje **bele gnilobe (*Sclerotinia sp.*)** v odmerku 8 L/ha in ob porabi 250 do 500 L vode na ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi. Tretira se v razvojnih stadijih, ko rastlina razvija liste in tvori glave (BBCH 13 do 49).
- na **paradižniku, papriki in jajčevcih** gojenih na prostem za zmanjševanje okužb s **sivo plesnijo (*Botryotinia fuckeliana*)** in **alternarijami (*Alternaria spp.*)** v odmerku 8 L/ha in ob porabi 500 do 1000 vode L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi v razvojnih stadijih od začetka rasti stranskih poganjkov do polne zrelosti plodov (BBCH 21 do 89).
- na **paradižniku, papriki in jajčevcih** gojenih v zaščiteneh prostorih za zmanjševanje okužb s **sivo plesnijo (*Botryotinia fuckeliana*)** v odmerku 8 L/ha in ob porabi 500 do 1000 vode L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih je do šest tretiranj v eni rastni dobi v razvojnih stadijih od začetka rasti stranskih poganjkov do polne zrelosti plodov (BBCH 21 do 89).

OPOZORILA: Časovni interval med tretiranjema naj bo najmanj 5 dni in se ga po potrebi podaljšuje. Tretiranje se opravi pred pojavom bolezni. V primeru močnejšega pritiska bolezni se sredstvo uporablja izmenjaje s kemičnimi sredstvi, ki imajo dovoljenje za uporabo na navedenih gojenih rastlinah. Pri uporabi sredstva SERENADE ASO v škropilnih programih s sredstvi na osnovi a.s. *baker*, lahko ti povzročijo slabše delovanje sredstva SERENADE ASO.

FITOTOKSIČNOST: Ob upoštevanju navodil za uporabo sredstvo ni fitotoksično.

---

### 2.) MANJŠE UPORABE:

Manjše uporabe se navedejo na ločenem delu etikete z navodilom za uporabo, pri čemer se na etiketo navede opozorilo: »Učinkovitost in fitotoksičnost FFS SERENADE ASO pri uporabi na navedenih gojenih rastlinah ni bila preverjena, zato odgovornost v zvezi z uporabo FFS SERENADE ASO na navedenih gojenih rastlinah prevzame uporabnik.«.

Sredstvo se kot manjšo uporabo uporablja:

- **na češnjah, marelicah in slivah** za zatiranje **navadne sadne gnilobe (*Monilia fructigena*)**, **cvetne monilije (*Monilia laxa*)** in **sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 200-1500 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od nabrekanja cvetnih brstov do nadaljevanja barvanja plodov (BBCH 51-85).
- **na ribezu, kosmuljah, ameriških borovnicah, robidah, malinah in brusnicah** za zatiranje **sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)** in **ameriške kosmuljeve pepelovke (*Sphaerotheca mors-uvae*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 200-1200L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od nabrekanja cvetnih brstov do nadaljevanja barvanja plodov (BBCH 51-85).
- **na trti za pridelavo namiznega grozdia** za zatiranje **sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)** in **oidija vinske trte (*Uncinula necator*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 1000 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od začetka cvetenja do zrelih jagod za trganje (BBCH 60-89).
- **v endiviji, cikoriji, radiču, špinači in blitvi**, gojenih na prostem in v zaščitenih prostorih, za zatiranje **sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)** in **bele gnilobe solate (*Sclerotinia sclerotiorum*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 200-1000 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od razvitega tretjega pravega lista do značilne velikosti glave oz. značilnega obsega listne mase (BBCH 13-49).
- **na bučah, lubenicah in dinjah**, gojenih na prostem in v zaščitenih prostorih, za zatiranje **sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)** in **bučne pepelovke (*Sphaerotheca fuliginea*)** v odmerku 8L/ha ob porabi vode 600-3000 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od razvitega dvanajstega lista na glavnem steblu do zrelosti plodov (BBCH 12-89).
- **na bučkah in kumaricah za vlaganje**, gojenih na prostem in v zaščitenih prostorih, za zatiranje **sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)** in **bučne pepelovke (*Sphaerotheca fuliginea*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 600-3000 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od razvitega dvanajstega lista na glavnem steblu do zrelosti plodov (BBCH 12-89).
- **v podzemni kolerabi, gojenih rastlinah iz družine redkev (črna redkev, kitajska redkev, redkvica in podobne varietete), pastinaku, repi, topinamburju, sladkem krompirju, gomoljni zeleni, belem korenu, hrenu in rdeči pesi** za zatiranje **alternarije (*Alternaria* spp.)** in **bele gnilobe solate (*Sclerotinia sclerotiorum*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 200-800 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od razvitega drugega pravega lista do končanega večanja obsega korenin (BBCH 12-49).
- **na špargljih** za zatiranje **sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)**, **alternarije (*Alternaria* spp.)** in **bele gnilobe solate (*Sclerotinia sclerotiorum*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 500-800 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, tretira se po pobiranju špargljev.
- **v spomladanski čebuli**, gojeni na prostem in v zaščitenih prostorih, za zatiranje **sive plesni čebulnih listov (*Botryotinia squamosa*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 200-1000 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od faze biča do končane rasti (BBCH 12-89).

- **na zeliščih**, gojenih na prostem in v zaščitenih prostorih, za zatiranje **sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)**, **bele gnilobe solate (*Sclerotinia sclerotiorum*)**, **alternarije (*Alternaria spp.*)** in **pepelovke (*Erysiphe spp.*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 200-800 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od razvitega drugega pravega lista do dosežene značilne listne mase (BBCH 12-49).
- **na okrasnih rastlinah**, gojenih na prostem in v zaščitenih prostorih, za zatiranje **bele gnilobe solate (*Sclerotinia sclerotiorum*)**, **alternarije (*Alternaria spp.*)** in **pepelovke (*Erysiphe spp.*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 200-1200 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od razpiranja listov do začetka mirovanja (BBCH 12-89).
- **v drevesnicah** za zatiranje **sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)**, **bele gnilobe solate (*Sclerotinia sclerotiorum*)**, **alternarije (*Alternaria spp.*)**, **pepelovke (*Erysiphe spp.*)** in **bakterijskih bolezni (*Erwinia spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Xanthomonas spp.*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 200-1200 L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od razpiranja listov do začetka mirovanja (BBCH 12-89).
- **v lanu, maku, soji, gorjušici in konoplji** za zatiranje **sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)** in **bele gnilobe solate (*Sclerotinia sclerotiorum*)** v odmerku 8 L/ha ob porabi vode 150-400L/ha. Na istem zemljišču je dovoljenih do šest tretiranj v eni rastni dobi, v razvojnih stadijih od razpiranja listov do začetka mirovanja (BBCH 12-89).

---

OPOZORILA: Časovni interval med tretiranjema naj bo najmanj 5 dni in se ga po potrebi podaljša. Tretiranje se opravi pred pojavom bolezni. V primeru močnejšega pritiska bolezni se sredstvo uporablja izmenjaje z drugimi fitofarmaceutskimi (kemičnimi) sredstvi, ki imajo dovoljenje za uporabo na navedenih gojenih rastlinah. Pri uporabi sredstva SERENADE ASO v škropilnih programih s sredstvi na osnovi bakra, lahko ti povzročijo slabše delovanje sredstva SERENADE ASO.

ANTIREZISTENTNA STRATEGIJA: Tveganje, da bi povzročitelji bolezni razvili odpornost na bakterijo *Bacillus subtilis* QST 713 je sicer majhno, kljub temu je pri uporabi sredstva SERENADE ASO treba upoštevati načela dobre kmetijske prakse varstva rastlin.

KARENCA: Karenca ni potrebna.

MEŠANJE: Mešanje z drugimi sredstvi ni predvideno.

MEJNA VREDNOST OSTANKOV: Določitev mejne vrednosti ostankov v oziroma na živilih in kmetijskih pridelkih ni potrebna.

### 3. NEVARNOST ZA ZDRAVJE LJUDI IN OKOLJE

Sredstvo SERENADE ASO se **razvršča in označi** kot:

Mikroorganizmi lahko povzročijo preobčutljivostno reakcijo.

**Dodatne informacije o nevarnosti:**

EUH401

Da bi se izognili tveganjem za ljudi in okolje, ravnajte v skladu z navodili za uporabo.

**Previdnostni stavki - preprečevanje:**

- P102 Hraniti zunaj dosega otrok.
- P261 Ne vdihavati razpršila.
- P270 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.
- P271 Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračenem prostoru.
- P272 Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta.
- P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči.
- P285 Ob nezadostnem prezračevanju nositi opremo za zaščito dihal.

**Dodatni stavki:**

- SP 1 S sredstvom ali njegovo embalažo ne onesnaževati vode. Naprav za nanašanje ne čistiti ali izplakovati v bližini površinskih voda. Preprečiti onesnaženje preko drenažnih in odtočnih jarkov na kmetijskih zemljiščih in cestah.

Proizvajalec oziroma zastopnik je dolžan, da nevarnost in sestavo sredstva vidno označi na etiketi in v navodilu za uporabo. Oznake za nevarnost sredstva na etiketi mora proizvajalec oziroma zastopnik uskladiti z vsakokratnimi spremembami v zakonodaji, odločitvami pristojnih organov Evropske unije za razvrščanje, novimi spoznanji in manjšimi spremembami, ki nastanejo po izdaji te odločbe. Proizvajalec oziroma zastopnik mora o spremembi obvestiti Upravo RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin.

**OPOZORILA:** Pri tretiranju je treba preprečiti onesnaženje vodotokov, vodnjakov, jezer in izvirov tako, da se upošteva predpise s področja varovanja voda. Zaradi zaščite vodnih organizmov je treba upoštevati netretiran varnostni pas 15 m tlorisne širine od meje brega voda 1. reda in 5 m tlorisne širine od meje brega voda 2. reda.

**VARSTVO PRI DELU:** Pri rokovanju s koncentriranim sredstvom, mešanju škropilne brozge, polnjenju rezervoarja, škropljenju s traktorsko/nošeno škropilnico ter ročno oprtno škropilnico mora delavec uporabljati zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za dihala (maska FFP3).

**DELOVNA KARENCA:** Vstop na tretirano površino je dovoljen, ko se škropilna brozga na tretiranih rastlinah popolnoma posuši.

**PRVA POMOČ IN MEDICINSKI UKREPI OB NEZGODI:**

Splošni ukrepi: Pred reševanjem ponesrečenca je treba zagotoviti varnost reševalca. Prizadeto osebo se čim prej umakne iz kontaminiranega področja na svež zrak ali v dobro prezračen prostor in se jo zavaruje pred mrazom oziroma vročino. V primeru nezavesti se ga namesti v položaj za nezavestnega (na levi bok). V primeru zastoja dihanja in/ali zastoja srca se izvaja oživljanje po standardnem ABC postopku: sprostitvev dihalnih poti, dajanje umetnega dihanja in masaža srca.

Pri vdihavanju: Ravnati se je treba v skladu s splošnimi ukrepi.

Stik s kožo: Odstrani se kontaminirano obleko in obutev, kožo se temeljito umije z vodo in milom. Če je potrebno se posvetujemo z zdravnikom. Pred ponovno uporabo je treba delovno obleko oprati.

Stik z očmi: S palcem in kazalcem se razpre vekci prizadetega očesa in oko temeljito izpira z vodo 15 minut. Posvetovati se je treba z zdravnikom ali okulistom.

Pri zaužitju: Usta se spere z vodo, prizadeti naj popije 2-3 dl vode. Takoj se pokliče zdravnika. Ne izziva se bruhanja. Nezavestnemu se ne daje piti ničesar. Če je možno, se zdravniku predloži navodila za uporabo, etiketo ali varnostni list.

Napotki za zdravnika: Ne izpira se želodca, razen če tako svetuje Center za zastrupitve. Živalsko oglje in salnično odvajalo se daje le, če tako svetuje Center za zastrupitve. Specifičen protistrup ni poznan. Zdravljenje je simptomatično. Zagotoviti in vzdrževati je treba osnovne življenjske funkcije.