

# Agro ECA **Protect**



**BEZ  
REZIDUÍ**



**OBSAHUJE  
MINERÁL ZEOLIT**

- 🌿 uváděno na trh v EU v souladu s nařízením 2019/1009
- 🌿 schváleno pro použití v ekologickém zemědělství pod číslem SE/81/2022
- 🌿 patentované řešení (patentové číslo 244920)
- 🌿 Agro ECA Protect není přípravek na ochranu rostlin

## **Prokázaná účinnost při zlepšování zdraví rostlin**

- snižuje výskyt plísňových, bakteriálních a virových onemocnění

## **Revoluční účinky biostimulace**

- stimuluje otevírání průduchů a zvyšuje množství chlorofylu v listech
- má pozitivní vliv na velikost a kvalitu výnosu
- ovlivňuje příjem živin ze substrátu – hlavně kationtů
- zvyšuje obsah cukru v ovoci
- snižuje účinky teplotního stresu způsobeného vysokými teplotami

# Agro ECA Protect

**Patentovaný produkt vyrobený ze 100% přírodních surovin.**

## Složení:

- Elektrolyzovaná voda (vodný roztok vzniklý membránovou elektrolýzou přirozeně se vyskytujícího chloridu sodného). Účinnou látkou v elektrolyzované vodě je kyselina chlorná. Agro ECA Protect obsahuje stabilizovanou, ultračistou kyselinu chlornou
- Klinoptilolit, patřící do skupiny zeolitů (přírodní, mletá hornina vulkanického původu). Mletá frakce klinoptilolitu: méně než 20 mikronů

**Agro ECA Protect je biostimulant registrovaný pro použití postřikem, zamlžováním, zaléváním rostlin a ošetřením osiva.**

## Opatření ke zlepšení zdraví rostlin

**Agro ECA Protect, aplikovaný postřikem nebo zamlžováním, má léčivý a eradikační účinek.**

### Léčebné opatření

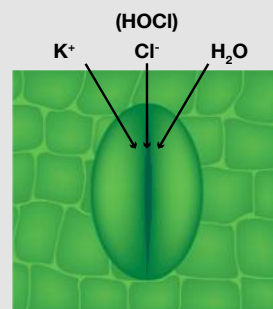
- (po infekci, před výskytem příznaků)

Aplikace přípravku Agro ECA Protect ihned po infekci, tj. po začátku klíčení spór nebo rozvoji bakterií na povrchu rostliny, účinně zabraňuje rozvoji choroby. Při použití systému monitorování chorob, jako je FarmSmart, by měl být Agro ECA Protect aplikován 1–3 dny po nástupu infekce. Pokud není použit žádný monitorovací systém, měl by být Agro ECA Protect aplikován po dešti. V případě častých srážek se doporučuje provádět 2 ošetření týdně. U skleníkových plodin se doporučuje provádět 1 postřik nebo zamlžování týdně. Agro ECA Protect pomáhá snížit infekci chorob během sklizňové sezóny bez rizika reziduí přípravků na ochranu rostlin.

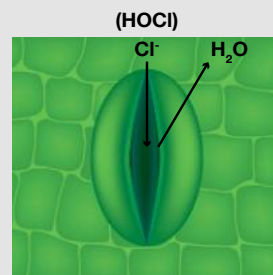
### Eradikační účinek - (po zjištění příznaků):

Agro ECA Protect má omezující/inhibiční účinek na rozvoj mnoha viditelných příznaků chorob. Má lokálně systémový účinek. Kyselina chlorná vstupuje do rostlin přes průduchy a lenticely. Pomáhá rostlinám bojovat během těchto stresových období.

**Agro ECA Protect stimuluje otevírání průduchů**



**Póry uzavřené**



**Póry otevřené**

**Prevence sekundárních infekcí:** Agro ECA Protect je ideálním řešením pro ochranu rostlin po krupobití nebo jiném mechanickém poškození. Zabraňuje sekundárním infekcím a navíc urychluje proces hojení a zhojení jizev.

**Agro ECA Protect aplikovaný prostřednictvím zavlažování má systémový účinek. Kyselina chlorná se vstřebává do rostliny kořeny a pohybuje se jejím xylemem.**

### Ošetření sazenic

Zaléváním sazenic rostlin Agro ECA Protect účinně redukuje choroby přenášené půdou – systémové působení. Kyselina chlorná proniká do rostliny kořeny a pomáhá rostlinám eliminovat patogeny v xylému. Rostlina také absorbuje křemík obsažený v křemičitanu prostřednictvím svého kořenového systému, což posiluje buněčné stěny. Po této úpravě doporučujeme aplikovat do půdy prospěšné mikroorganismy.

### Ošetření osiva

Výzkum provedený na Zemědělské univerzitě v Krakově a Ústavu zahradnictví ve Skierniewicích prokázal významné zlepšení klíčivosti semen a snížení počtu patogenů nacházejících se na semenech po ošetření přípravkem Agro ECA Protect „mokrou“ metodou.

## Biostimulační účinek

### Agro ECA Protect stimuluje otevírání průduchů.

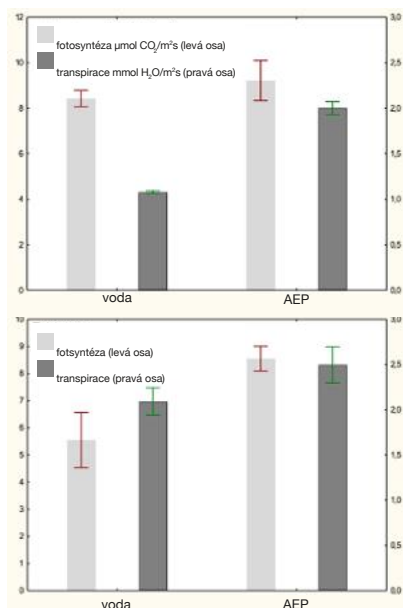
Kyselina chlorná obsažená v produktu se rozkládá na Cl<sup>-</sup> a vodu. Chlor je nezbytná mikroživina, která spolu s draslíkem zodpovídá za otevírání a zavírání průduchů. Aniontová forma chloru nutí průduchy k otevření. Tím se zvyšuje transpirace, proces odpařování vody z nadzemních částí rostlin. Jedná se o fyziologický jev, který hraje klíčovou roli v transportu vody a minerálů v rostlinách, stejně jako v regulaci jejich teploty.

## Výhody biostimulace

### Pozitivní vliv na velikost a kvalitu úrody.

Stimulací otevírání průduchů se zvyšuje účinnost fotosyntézy. Průduchy zůstávají otevřené déle a rovnoměrněji i za stresových podmínek. To umožňuje vstup většího množství CO<sub>2</sub> do průduchů, který enzym Rubisco dokáže navázat a vyprodukovat více glukózy. Díky tomu mají rostliny více energie pro růst a výnos.

### Výzkum provedený v Ústavu zahradnictví ve Skierniewicích.



Účinek postřiku rostlin jahodníku na zvýšení fotosyntézy a transpirace. Výsledky testů na rostlinách: 2 hodiny po postřiku rostlin vodou a 4% přípravkem Agro ECA Protect (AEP).

Účinek postřiku cukrové řepy na zvýšení fotosyntézy a transpirace. Výsledky testů: 20 hodin po postřiku rostlin vodou a 4% přípravkem Agro ECA Protect (AEP).

### Pozitivní vliv na lepší využití živin z půdy/substrátu, zejména vápníku, draslíku, železa a manganu.

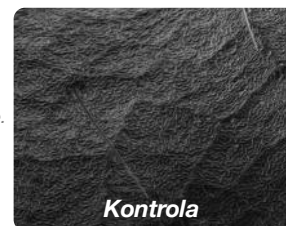
Postřikem nebo zamlžováním rostlin přípravkem Agro ECA Protect dochází k narušení iontové rovnováhy v rostlině. Aniontová forma chloru vznikající z kyseliny chlorné nutí rostlinu absorbovat kationty, aby obnovila iontovou rovnováhu. Kationty jsou absorbovány spolu s vodou a díky vysoké transpiraci (i ve vlhkých nebo horkých dnech) jsou snadno transportovány do horních částí rostliny, do mladých listů a plodů. Tím se zlepšuje zásobování rostliny živinami, včetně vápníku, což pomáhá snižovat fyziologické poruchy způsobené nedostatkem tohoto prvku. Mnoho laboratorních studií listů potvrzuje vyšší obsah těchto složek v rostlinách ošetřených/zamlžených přípravkem Agro ECA Protect.

### Zvýšení odolnosti vůči abiotickému stresu – snížení negativních účinků způsobených stresem z vysokých teplot

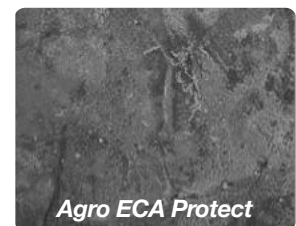
Agro ECA Protect nutí průduchy, aby se otevíraly i v horkých dnech. Tím se zvyšuje transpirace. Voda absorbovaná kořeny ochlazuje rostlinu zevnitř a poté je vylučována ven prostřednictvím odpařování. To chrání rostlinu před přehřátím, podobně jako pocení u lidí. Je důležité, aby byla půda nebo substrát vlhký.



Účinek snížení negativních vlivů vysokých teplot na rostliny cukrové řepy. Vlevo rostliny pěstované při teplotě 23 °C. Uprostřed rostliny pěstované při teplotě 23 °C a přemístěné na 3 dny do prostředí s teplotou 35 °C. Vpravo rostliny pěstované při teplotě 23 °C, postříkané přípravkem Agro ECA Protect a přemístěné na 3 dny do prostředí s teplotou 35 °C. Výsledky testů provedených v Ústavu ochrany rostlin v Poznani.



Kontrola



Agro ECA Protect

List jahodníku. Snímek z elektronového mikroskopu. Zeolit (klinoptilolit) obsažený v produktu, který obsahuje více než 62 % křemičitanu, vytváří na povrchu listů fyzický mikrofilm. Ten tvoří ochrannou bariéru proti nadměrnému slunečnímu záření.

# Dávkování, způsoby a načasování aplikace:

## Zelenina, bobulové ovoce a okrasné rostliny na poli a ve skleníku:

### Zlepšení zdraví rostlin:

- Léčebné opatření - (po infekci, před výskytem příznaků)  
Poliní produkce: na základě signalizace nebo po dešti:
  - postřik: konc. 2,5 %, 300–800 litrů vody/ha
- Preventivní opatření (ve skleníku): 1–2krát týdně
  - postřik: konc. 2,5 %,
  - mlžení: konc. 20 %, 60–120 litrů vody/ha
- Eradikativní opatření - (po výskytu příznaků):
  - postřik: konc. 4 %, 300–800 litrů vody/ha
  - mlžení: konc. 20 %, 80–120 litrů vody/ha
- Ošetření sazenic: prevence chorob a stimulace růstu  
Před výsadbou na poli: intenzivně zavlažujte po dobu 2–3 dnů (ráno za slunečného počasí)
  - postřik: 4% konc.

### Biostimulační účinek:

- Stimulace růstu/zvýšení příjmu živin/snížení abiotického stresu:
  - postřik: konc. 2,5–4 %, 300–600 litrů vody/ha
  - mlžení: konc. 20 %, 60–120 litrů vody/ha

## Ovocné výsadby:

### Zlepšení zdraví rostlin:

- Léčebné opatření (po infekci, před výskytem příznaků) na základě signalizace nebo po dešti:
  - postřik: konc. 2,5 %, 400–800 litrů vody/ha
- Eradikativní opatření (po výskytu příznaků):
  - postřik: konc. 4 %, 300–800 litrů vody/ha

### Biostimulační účinek:

- Stimulace růstu/zvýšení příjmu živin/snížení abiotického stresu:
  - postřik: konc. 2,5–4 %, 400–800 litrů vody/ha

## Ošetření osiva zemědělských/zahradnických plodin:

- Semena namočte na 60–120 minut, poté je osušte a zasejte. (konc. 1,5–2,5 %)

## Polní plodiny:

### Zlepšení zdraví rostlin a biostimulační účinek:

- Léčebné opatření (po infekci, před výskytem příznaků) na základě signalizace nebo po dešti:
  - postřik: 2,5% konc, 150–300 litrů vody/ha
- Eradikativní opatření (po výskytu příznaků):
  - postřik: konc. 4 %, 150–300 litrů vody/ha
- U ozimních plodin se doporučuje provést první ošetření brzy na jaře, kdy jsou rostliny po zimě oslabené (pro stimulaci růstu a zlepšení zdraví rostlin).
- Následná ošetření by měla být prováděna po infekci, na základě signalizace nebo po silných deštích.
- Další ošetření by mělo být provedeno po výskytu krupobití.

## Ošetření plodin před a v průběhu sklizně:

### Příprava ovoce/zeleniny ke skladování

- Léčebné opatření (po infekci, před výskytem příznaků)
    - postřik před sklizní: konc. 2,5 %, 400–600 litrů vody/ha
  - Eradikativní opatření (po výskytu příznaků):
    - postřik před sklizní: konc. 4 %, 400–600 litrů vody/ha
- \*možné také aplikace na sklízecím pásu před uskladněním

### Zlepšení kvality a trvanlivosti

- mlžení: konc. 20 - 25 %, 1–2krát týdně, min. 1 litr roztoku na 100 m3 prostoru

\*ohledně vhodného aplikačního zařízení se obraťte na dodavatele produktu.

## Obecná doporučení

- Před použitím produkt protřepejte.
- Agro ECA Protect by se měl aplikovat večer nebo brzy ráno.
- Agro ECA Protect lze používat při teplotách od 1°C.
- Produkt nesmí být používán v kombinaci s pesticidy, mikroorganismy nebo hnojivy.

## Kontakty

### Dodavatel a odpovědný subjekt

Eco Rovnak s.r.o.  
Benadova 3  
040 22 Košice  
Slovensko

### Kontakt - Odpovědné osoby

Matúš Rovňák MSc.  
+421 915 370 905  
matus.rovnak@gmail.com  
www.ecorovnak.com

Ing. Marian Havlíček  
+420 603 222 356  
havlicek@pronachem.cz  
www.pronachem.cz

### Distributor pro Českou republiku

Pronachem spol s.r.o.  
Bystrcká 1096/50  
624 00, Brno  
Česká Republika

### Kontakt - Kancelář

+420 777 777 841  
pronachem@pronachem.cz

### QR kódy



Prezentace produktu



Web