

## BIOPROTEKTOR – VIŠE OD ZAŠTITE

Bioprotektor novitet u ponudi tvrtke Stockton iz ekološke palete. Stockton kao odgovoran partner u poljoprivrednoj proizvodnji nastoji na tržište staviti kvalitetne proizvode koji ne štete okolišu i pomažu oporavku istog. Prateći zakonsku regulativu koju donosi Europska unija ovaj proizvod doprinosi smanjenju zagađenja okoliša i oporavku ekosistema jer svi sastojci u njemu potječu iz prirode. **Bioprotektor** sadrži biljne ekstrakte i ulja koprive i vrbe, emulgatore, stabilizatore, aktivne ione dobivene iz prirodnih komponenti.

Bioprotektor je biostimulator fungicidnog djelovanja. Iskazuje **baktericidna, fungicidna, virucidna i algicidna** djelovanja, te utječe na veću proizvodnju imuno-proteina i time **jača otpornost biljke na bolesti**.

Cirkulira po cijeloj biljci, poboljšava razvoj korijena i povećava zdravlje biljaka i kao biljni stimulator povećava i pojačava vlastitu obrambenu sposobnost biljke. Tre-tirane biljke su jače, ujednačenije, boljeg izgleda, otpornije su i manje osjetljive na bolesti i utjecaje okoline (suša, hladnoća, prevelika vлага i dr.). Biljke postižu bolje žetvene parametre.

Dobivene su spoznaje, koje su potvrđene obavljenim pokusima, da nakon tretmana s Bioprotektorm dolazi do zadebljanja kutikule biljaka (ovo vrijedi i za vegetativne i generativne dijelove), te se time smanjuje mogućnost prodora štetnih organizama. Može se koristiti više puta tijekom vegetacije ovisno o vremenskim uvjetima. U slučaju razvijene gljivične bolesti, Bioprotektor uništava štetnika i štiti fotosintetsku površinu biljke što omogućuje da nakon tretmana ne opada cijeli list već propada samo zaraženi dio lista. Preostali sadržaj smjese ulja/salicilata na površini stvara nepovoljne uvjete za razvoj više štetnih organizama.

Njegove uljne komponente dugo ostaju na listu i time smanjuju mogućnost napada insekata pogotovo sisajućih jer njihovo rilo ne može probiti uljni film na listu.

Proizvod nije otrovan i nema karencu. Ne utječe negativno na tlo i ne remeti njegovu mikrobiološku ravnotežu, već je pozitivan na život u tlu.

Primjenjuje se za poboljšanje općeg stanja i povećanje otpornosti biljnih kultura u količini 2 - 8 l/ha u 200 -400 l/ha vode (maksimalne koncentracije do 1%). Proizvod je zamišljen da pomaže biljci prebroditi stresna razdoblja djelujući na njen metabolizam i pojačavajući imunitet biljke.

Ekstrakt vrbe daje salicilnu kiselinu kao svoj najznačajniji produkt koji u biljci svojim mehanizmom proizvodi različite imunoproteine koji svojom prisutnošću utječu na uzročnike bolesti. Bioprotektor kola biljnim sokovima i pomaže biljci da prebrodi abiotičke i biotičke stresove.

<sup>1</sup>

Stockton d.o.o., Ivanić Grad, antun.grgic66@gmail.com

Djeluje na kvalitetu proizvoda, a djelom svog sastava ima dezinfekcijsko djelovanje zbog aktivnih iona tako da u toku tretmana uništava eventualne patogene koji su napali biljku. Ti aktivni ioni prirodno rade na povećanju otpornosti i vitalnosti biljke dajući joj snagu iznutra da stvori imunitet i prirodnu otpornost, a štite biljku izvana od napada patogena.

Proizvod koji je načinjen iz prirode i pomaže prirodi u obnovi svog potencijala.

Pokusni na terenu pokazali su da je Bioprotektor vrlo učinkovit, te kako je već rečeno osim što djeluje na patogene djeluje i na smanjenje šteta od napada štetnika zbog uljnog filma kojeg ostavlja na lišću.

Pokusni su postavljeni u voću, povrću, vinogradima i ratarskim usjevima i svagdje su rezultati bili ako ne odlični onda vrlo zadovoljavajući. Posebno je u 2022. godini to bilo vidljivo na pšenici gdje usjevi tretirani sa Bioprotektorem sredinom travnja nisu imali napad žitnog balca ( *Oulema melanopus* ) i lisnih ušiju ( *Aphids* ) iako je napad balca i lisnih ušiju bio vrlo jak. Zbog svog djelovanja ne preporuča ga se koristiti u cvatnji. Pogodan je i za klasičnu i za ekološku proizvodnju, nema karenci.

Za ratarske usjeve preporučamo dozu 2 l/ha sa 200 l vode, a u voćarstvu i vino-gradarstvu u koncentraciji od 1-1,5%. Za dobar rezultat potrebno je da 4 sata poslije prskanja ne padne kiša, a ako se to dogodi tretman treba ponoviti.



Pšenica i ječam održeni Bioprotektorom u 2022. godini pokazali su bolju otpornost na temperaturne šokove, imali su bolji opći izgled i ostvarili vrhunske prinose, te nije bilo napada štetnika (žitni balac i lisne uši).