

EUPAREN® MULTI WG 50Peter KORŠIČ¹, Tone PEČARIČ²^{1,2}Pinus TKI d.d.**IZVLEČEK**

V letu 2001 smo na mesto Euparena z aktivno učinkovino diklofluanid v Sloveniji pridobili registracijo za Euparen multi, proizvajalca Bayer CropScience, ki vsebuje 50 % tolilfluanida. Z novo učinkovino smo tako dobili pripravek, ki je prilagojen vsem zahtevam sodobnega varstva rastlin. Poleg fungicidnega učinka nova učinkovina tolilfluanid prinaša, še posebej v programih varstva sadnega drevja, veliko pozitivnih stranskih učinkov.

Ključne besede: Euparen multi, tolilfluanid, sodobno varstvo rastlin, programi, fungicidi, Bayer CropScience

ABSTRACT**EUPAREN® MULTI WG 50**

In 2001 we obtained in Slovenia the marketing authorization for Euparen multi, manufactured by Bayer CropScience, which contains 50 % tolilfluanide, instead of Euparen, which contains the active substance diclofluanide. Due to the new active substance we have thus obtained a preparation which meets all the requirements of the modern crop protection. In addition to its fungicidal effect, the new active substance tolilfluanide brings about many favourable side effect, in particular regarding the fruit-tree protection.

Key words: Euparen multi, tolilfluanide, modern crop protection, programmes, fungicides, Bayer CropScience.

1. UVOD

Euparen® multi WG 50 je fungicid s stranskim insekticidnim in akaricidnim delovanjem, nadgradnja starega Euparena s še širšim spektrom delovanja. Vsebuje tolilfluanid - novo molekulo z novim načinom delovanja.

Je fungicid za zatiranje povzročiteljev glivičnih boleznih v vinogradih, na sadnem drevju, solati, paradižniku ter za zatiranje skladiščnih boleznih.

Deluje večstransko (multi site delovanje), preventivno in kontaktno.

Aktivna učinkovina: TOLILFLUANID

Kemijsko ime: N-diklorofluorometiltio-N,N-dimetil-N-tolilsulfamid 50 %

Empirična formula: C₁₀H₁₃Cl₂FN₂O₂S₂

Formulacija je močljiva zrnca (WG), kar omogoča lažjo in varnejšo pripravo škropilne brozge.

2. RAZPRAVA

V Sloveniji je Euparen multi registriran za:

- sadjarstvo (glivične in skladiščne bolezni),
- vinogradništvo,
- jagode,
- paradižnik in solato,
- okrasne rastline.

¹univ. dipl. inž. agr., Grajski trg 21, SI-2327 Rače

²univ. dipl. inž. agr., Grajski trg 21, SI-2327 Rače

V sadovnjakih za zatiranje (v 0,2 % koncentraciji):

- Jablanovega škrlupa (*Venturia inaequalis*)
- Hruševega škrlupa (*Venturia pyrina*)
- Rjave hruševe pegavosti (*Pleospora allii*)
- Breskovega škrlupa (*Venturia carpophila*)
- Breskove kodravosti (*Taphrina deformans*)

Za zatiranje skladiščnih bolezni (v 0,15 - 0,2 % koncentraciji) :

- Grenke gnilobe sadja (*Gloeosporium* spp.)
- Sajavosti jabolka (*Gloeodes pomigena*)
- Navadne sadne gnilobe (*Monilinia fructigena*)
- Sive plesni (*Botrytis* spp.)
- Čopičaste plesni (*Penicillium* spp.)
- Trohnobe oz. plesni (*Phytophthora cactorum*)
- Mišje pegavosti jabolka (*Leptothyrium pomi*)
- Bolezni rodu *Alternaria* spp.

V vinogradih za zatiranje (v 0,2 – 0,25 % koncentraciji) :

- Peronospore vinske trte (*Plasmopara viticola*)
- Črne pegavosti vinske trte (*Phomopsis viticola*)
- Rdečega listnega ožiga vinske trte (*Pseudopeziza tracheiphila*)
- Sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)

Na jagodah za zatiranje (v 0,25 % koncentraciji) :

- Sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)
- Bele jagodne listne pegavosti (*Mycosphaerella fragariae*)

V paradižniku in solati za zatiranje (v 0,2 – 0,25 % koncentraciji) :

- Sive plesni (*Botryotinia fuckeliana*)
- Trohnobe oz. plesni (*Phytophthora cactorum*)
- Bolezni rodu (*Phytophthora* spp.)
- Bolezni rodu (*Alternaria* spp.)

Spekter delovanja je precej širši, deluje tudi proti številnim drugim povzročiteljem bolezni v različnih poljščinah, vrtinah in nasadih. Tako, da bo v bodoče registracija razširjena.

Euparen multi deluje tudi proti:

- krompirjevi plesni (*Phytophthora infestans*)
- plesni bučnic (*Pseudoperonospora cubensis*)
- črni listni pegavosti krompirja (*Alternaria solani*)
- sivi plesni (*Botrytis cinerea*)
- listnim pegavostim (*Septoria* spp.)
- pegavostim (*Stemphylium* spp.)
- ožigom (*Colletotrichum* spp.)
- sušenjem-črnobam (*Cladosporium* spp.)
- trohnobi koreninskega vratu (*Phytophthora cactorum*)
- boleznim lesa (*Nectria galigena*, *Fusicoccum amygdali*)
- pepelastim plesnim (*Erysiphe* spp.)

Poleg fungicidnega učinka ima Euparen multi ob večkratni uporabi zelo dober akaricidni in insekticidni učinek.

Zelo dober učinek proti gibljivim oblikam pršic (*Panonychus ulmi*, *Tetranychus urticae*, *Aculus schlechtendalii*, *Epitrimerus pyri*, *Phytoptus pyri*,...) predvsem v juvenilnih stadijih od jajčeca do devtonimfe.

Varen je za roparske pršice (*Typhlodromus pyri*) in ostale pomembne koristne organizme. Akaricidni učinek se opazi v zadrževanju populacije, ko fitofagne pršice ostanejo pod pragom škodljivosti.

Ima zelo dober stranski učinek na škodljivce, kot so zelena jablanova uš (*Aphis pomi*), krvava uš (*Eriosoma lanigerum*), hruševa bolšica (*Psylla pyri*)

Euparen multi vključujemo tudi v integrirano varstvo, kjer ga uporabljamo preventivno, pred pojavom določenih bolezni. Saj s specifičnim delovanjem zavira razvoj glive na več mestih. Zaradi (*multi site*) večstranskega delovanja se odlično obnese v programu t.i. antirezistenčne strategije.

V vinogradih ima mesto v začetku raste dobe proti črni pegavosti in peronospori vinske trte. Po končanem cvetenju Euparen multi v kombinaciji s Folicurjem EW zelo dobro preprečuje razvoj oidija, peronospore in sive plesni, katera se naseli na odmrle cvetne kapice kabrnkov. Posebno mesto ima za varstvo trajnih nasadov po toči, ker hitro celi in zaščiti poškodovano tkivo ter regenerira tkivo. Imamo odlične fizikalne lastnosti, zelo dobra oprijemljivost na listih in poganjkih. Ob večkratni uporabi se lepo izrazi greening effect, kar opazimo pri kvantitativnih in kvalitativnih parametrih.

V sadovnjakih uporabljamo Euparen multi kot kontakten fungicid večkrat letno. Je odličen partner pri učinkovitem varstvu (Zato, Baycor...) saj zmanjšuje mrežavost plodov pri občutljivih sortah in hkrati deluje na pepelasto plesen. Euparen multi povečuje obarvanost plodov, kar daje možnost pridelati sadje najvišje kakovosti.

Posebno mesto uporabe ima v sadovnjakih v času dozorevanja plodov, ker se odlikuje po izredno kratkih karenčnih dobah. V tem obdobju z Euparen multi preprečimo razvoj poznega škrlupa na plodovih in številne skladiščne bolezni. Hkrati pa preprečimo prerazmnožitev rdeče sadne pršice, proti kateri ne smemo uporabiti med dozorevanjem plodov akaricidov zaradi predolgih karenčnih dob.

Euparen multi je varen za uporabnike z ugodnimi ekotoksikološkimi lastnostmi. Imamo kratke karenčne dobe:

- paradižnik 3 dni
- jabolka, hruške 7 dni (za skladiščenje)
- jagode 7 dni
- zelena solata 21 dni
- grozdje 35 dni

3. SKLEPI

Euparen multi nam v programih varstva omogoča z novo molekulo, novo formulacijo in specifičnim - multi site – delovanjem temeljito varstvo gojenih rastlin. Odlikuje se po izredno širokem spektru delovanja na bolezni vinske trte, sadnega drevja, vrtnin in okrasnih rastlin.

Euparen multi je varen za uporabnike z ugodnimi ekotoksikološkimi lastnostmi in izredno kratkimi karenčnimi dobami. Poleg fungicidnega učinka ima stranski akaricidni in insekticidni učinek. Zaradi minimalnih učinkov na koristne insekte in naravne predatorje ga uvrščamo v integrirano pridelavo. Euparen multi povečuje obarvanost plodov, kar daje možnost pridelati sadje najvišje kakovosti.