

# Regalis® Plus

Regulator rasta

Vododispergirajuće granule (WG)

Regalis® Plus je regulator rasta koji se koristi u voćarstvu, za usporavanje rasta izbojaka i smanjuje pojavu vodopijja te ublažava prekomjerno otpadanje plodova i pojavu alternativne rodnosti, s popratnim djelovanjem na bakterijsku palež (*Erwinia amylovora*).

1,5 kg



## **UPUTA ZA UPORABU**

**Način djelovanja:** sistemično.

Sredstvo Regalis® Plus sadrži proheksadion i koristi se kao regulator rasta na jezgričavom voću. Proheksadion blokira enzime koji sudjeluju u sintezi giberelina, što usporava rast izbojaka i smanjuje pojavu vodopija. Regalis® Plus ublažava prekomjerno otpadanje plodova i pojavu alternativne rodnosti.

Osim djelovanja na sintezu giberelina, proheksadion blokira enzime koji sudjeluju u razgradnji flavonoida, koji se na taj način nakupljaju u biljci. Flavonoidi imaju važnu ulogu u aktivnim mehanizmima otpornosti biljaka prema biljnim patogenima. Zbog aktiviranja obrambenih mehanizama, sredstvo Regalis® Plus pokazuje izraženi učinak na bakterijski palež (*Erwinia amylovora*) na jezgričavom voću.

Regalis® Plus koristi se kao **regulator rasta** za usporavanje rasta izbojaka i smanjuje pojavu vodopija te ublažava prekomjerno otpadanje plodova i pojavu alternativne rodnosti, na **jabuci i krušci**. Sredstvo se može koristiti:

- a) jednokratno** u količini 2,5 kg/ha u fazi od početka cvatnje do kraja cvatnje (BBCH 60 – BBCH 69);
- b) dva puta** u količini od 1,25 – 1,5 kg/ha, pri čemu je prva primjena u fazi od početka cvatnje do kraja cvatnje (BBCH 60 – 69), a druga primjena tri do četiri tjedna kasnije, najkasnije u fazi veličine plodova oko 10 mm do polovice pune veličine plodova (BBCH 71 – BBCH 75).

Ukupna količina sredstva Regalis® Plus ne smije prijeći 3,0 kg/ha u jednoj sezoni.

Količinu sredstva u mladim nasadima (do četiri godine starosti) potrebno je smanjiti za 20 – 50 %.

Razmak između primjena sredstva Regalis® Plus i sredstava (regulatora rasta) na osnovi giberelina mora biti minimalno tri dana, a razmak između primjena sredstva Regalis® Plus i sredstava (regulatora rasta) na osnovi 6-benziladenina mora biti minimalno sedam dana.

**Regalis® Plus s popratnim djelovanjem na bakterijsku palež (*Erwinia amylovora*) može se koristiti na:**

- a) jabuci** u količini 1,25 kg/ha u dva tretiranja, pri čemu se prva primjena preporučuje u fazi od početka do kraja cvatnje (BBCH 60 – 69), a druga primjena tri do četiri tjedna kasnije, najkasnije u fazi veličine plodova oko 10 mm do polovice pune veličine plodova (BBCH 71 – BBCH 75);
- b) mušmuli** u količini 1,25 kg/ha u dva tretiranja, pri čemu se prva primjena preporučuje u fazi od početka do kraja cvatnje (BBCH 60 – 69), a druga primjena tri do četiri tjedna kasnije, najkasnije u fazi veličine plodova oko 10 mm do polovice pune veličine plodova (BBCH 71 – BBCH 75);
- c) krušci** u količini 1,5 kg/ha u dva tretiranja, pri čemu se prva primjena preporučuje u fazi od početka do kraja cvatnje (BBCH 60 – 69), a druga primjena tri do četiri tjedna kasnije,

najkasnije u fazi veličine plodova oko 10 mm do polovice pune veličine plodova (BBCH 71 – BBCH 75);

**d) azijskoj krušci (Nashi)** u količini 1,5 kg/ha u dva tretiranja, pri čemu se prva primjena preporučuje u fazi od početka do kraja cvatnje (BBCH 60 – 69), a druga primjena tri do četiri tjedna kasnije, najkasnije u fazi veličine plodova oko 10 mm do polovice pune veličine plodova (BBCH 71 – BBCH 75);

**e) dunji** u količini 1,5 kg/ha u dva tretiranja, pri čemu se prva primjena preporučuje u fazi od početka do kraja cvatnje (BBCH 60 – 69), a druga primjena tri do četiri tjedna kasnije, najkasnije u fazi veličine plodova oko 10 mm do polovice pune veličine plodova (BBCH 71 – BBCH 75).

Ukupna količina sredstva Regalis® Plus ne smije prijeći 3,0 kg/ha u jednoj sezoni.

Količinu sredstva u mladim nasadima (do četiri godine starosti) potrebno je smanjiti za 20 – 50 %.

Razmak između primjena sredstva Regalis® Plus i sredstava (regulatora rasta) na osnovi giberelina mora biti minimalno tri dana, a razmak između primjena sredstva Regalis® Plus i sredstava (regulatora rasta) na osnovi 6-benziladenina mora biti minimalno sedam dana.

**Način primjene:** Raspršivanje traktorskim raspršivačima ili leđnim prskalicama ili raspršivačima. Utrošak škropiva potrebno je prilagoditi bujnosti i gustoći nasada, fenofazi i starosti nasada.

Utrošak vode može se kretati od 200 – 1500 l/ha.

### **Priprema sredstva za primjenu:**

1. Provjeriti da li je stroj za primjenu pesticida čist i ispravan, ukoliko nije čist sve dijelove stroja za primjenu dobro oprati. Podesiti stroj za primjenu pesticida tako da protok bude jednoličan.
2. Prije otvaranja ambalaže, sadržaj dobro protresti.
3. Potrebnu količinu sredstva Regalis® Plus uliti u spremnik stroja za primjenu pesticida koji je napunjen do tri četvrtine (3/4) s vodom i u kojem je uključena miješalica.
4. Dopuniti spremnik stroja za primjenu pesticida preostalom potrebnom količinom vode uz stalno miješanje. Nastaviti miješati za vrijeme tretiranja i eventualnog stajanja u polju.
5. Pripremljeno škropivo utrošiti istog dana. Potrebno je pripremiti toliko škropiva koliko je potrebno.

**Karenca:** 55 dana za jabuku, krušku, mušmulu, dunju i azijsku krušku (Nashi).

**Fitotoksičnost:** Ako se sredstvo primjenjuje u propisanim količinama i na propisani način, ono nije fitotoksično za jabuku, mušmulu i dunju.

Na nekim sortama krušaka Conference i Društvenka (Doyenné du Comice) uočena je pojava slabije cvatnje u godini nakon primjene sredstva Regalis® Plus.

O osjetljivosti pojedinih sorata krušaka na sredstvo raspitati se kod vlasnika rješenja o registraciji/zastupnika. Prilikom primjene sredstva potrebno je sprječiti zanošenje na susjedne kulture.

## **Mogući utjecaj na učinkovitost:**

Potrebno je izbjegavati korištenje sredstva Regalis® Plus na biljkama koje su u stresu uslijed nepovoljnih abiotских čimbenika.

Sredstvo se primjenjuje kada su biljke suhe. Nakon primjene, potrebno je nekoliko sati da biljke dobro usvoje sredstvo i u tom razdoblju nakon primjene ne bi smjela pasti kiša.

Potrebno je izbjegavati primjenu u razdobljima vrlo niske relativne vlažnosti zraka ili visokih temperatura (viših od 22 °C u prvoj primjeni).

Škropivo mora biti ravnomjerno naneseno na biljke. Količinu škropiva potrebno je prilagoditi bujnosti i starosti nasada.

## **Način ispiranja ambalaže, postupanje s ostacima sredstva:**

Praznu ambalažu isprati vodom najmanje tri puta i tekućinu vratiti u spremnik stroja za primjenu pesticida, a ostatke od ispiranja utrošiti pri tretiranju. Neupotrebljeno sredstvo i otpadna ambalaža predaju se ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način. Nikada ne koristiti praznu ambalažu u druge svrhe.

**Ograničenja:** Primjena iz zraka nije dopuštena.

## **Mjere zaštite okoliša:**

Kod primjene sredstva Regalis® Plus moraju se poštivati propisi o vodama s ciljem zaštite voda. Sredstvo Regalis® Plus **ne smije** se primjenjivati u kraškim područjima te laganim pjeskovitim, skeletnim i svim ostalim tlima na kojima je povećan rizik ispiranja u podzemne vode.

Ako drugim propisima nije propisan veći sigurnosni razmak, radi zaštite korisnih i neciljanih organizama mora se poštivati sigurnosni razmak od površinske vode - mjereći od ruba obale, koji za odobrene primjene iznosi **najmanje 3 metra.**

Ne tretirati po vjetrovitom vremenu.

Ostaci sredstva i škropiva ne smiju se izливati u površinske vode, kanalizaciju, dvorišne i stajske odvode. Stroj za primjenu pesticida i sapnice (mlaznice, dizne) treba prati na polju, na mjestima gdje sredstvo ne može doprijeti u površinske vode i gdje nema opasnosti za ljude i životinje.

### **Mjere zaštite u slučaju nezgode:**

1. U slučaju nezgode u zatvorenom prostoru poduzimaju se sljedeće mjere zaštite:

1.1. Prije ulaska u kontaminirani prostor obući zaštitnu opremu (gumene čizme, zaštitno odijelo, zaštitne rukavice) i staviti filtersku polumasku ili masku za zaštitu od čestica.

1.2. Rasuto sredstvo temeljito pokupiti u spremnik predviđen i označen za tu namjenu. Nakon toga, kontaminirane površine oprati vodom i deterdžentom, koje također nakon upotrebe treba odložiti u spremnik s otpadnim sredstvom. U slučaju prolijevanja škropiva: ograditi prolivenu tekućinu branama, potom ju pokupiti u odgovarajući spremnik. Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike, koji se mogu čvrsto zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i deterdžentom uz poštivanje propisa o zaštiti okoliša. Pokupljeni materijal predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.

- 1.3. Ako je prostor zahvatio požar, odmah treba započeti gašenje vodenom maglom, pjenom, suhim prahom ili s CO<sub>2</sub>, uz obveznu upotrebu zaštitnih sredstava za dišne organe (samostalni uređaj za disanje s otvorenim ili zatvorenim krugom).
  - 1.4. Nakon čišćenja, skinuti kontaminiranu odjeću i zaštitna sredstva i oprati kožu vodom i sapunom.
  2. U slučaju nezgode na otvorenom osim gore navedenih poduzimaju se sljedeće mjere zaštite:
    - 2.1. Ne dopustiti da dospije u dublje slojeve tla, postavljanjem pješčanih brana ili kopanjem kanalića. Ne ispuštati u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.
    3. Mjere zaštite u slučaju nezgode pri prijevozu:
      - 3.1. Ugasiti motor vozila, ugasiti otvorenu vatru i ne pušiti.
      - 3.2. Osigurati mjesto događaja i upozoriti ostale sudionike u prometu.
    - 3.3. Uz obveznu uporabu zaštitnih sredstava, oštećenu ambalažu odvojiti od neoštećene.
- U slučaju onečišćenja rijeka, jezera ili odvoda obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.  
Za ostale potrebne informacije obratiti se vlasniku rješenja o registraciji/zastupniku.

### **Mogućnost miješanja i kompatibilnost s drugim sredstvima:**

Sredstvo Regalis® Plus ne smije se miješati sa sredstvima i folijarnim gnojivima na osnovi kalcija. Kod miješanja sa sredstvima koja sadrže karbonate ili bikarbonate savjetuje se oprez zbog mogućeg nastanka ugljičnog dioksida i/ili pjenjenja. O mogućnostima miješanja sredstva Regalis® Plus s drugim sredstvima raspitati se kod vlasnika rješenja o registraciji/zastupnika.

**Mjere zaštite pri radu:** Obvezno koristiti osobna zaštitna sredstva navedena na etiketi. Spriječiti dodir s kožom i udisanje izmaglice škropiva. Kod izlaganja udisanjem, u slučaju visoke koncentracije izmaglice kod primjene, koristiti filtersku polumasku za zaštitu od čestica. Tijelo štititi laganim zaštitnim odijelom dugih rukava. Ako postoji opasnost od prskanja sredstva koristiti zaštitno odijelo, rukavice, štitnik za lice ili zaštitne naočale koji dobro prianjaju, čvrstu obuću i gumenu pregaču. Nakon završetka rada treba svući radno odijelo i izložene dijelove tijela oprati vodom i sapunom. Oprati, očistiti ili baciti u otpad sva korištena zaštitna sredstva.

**Dopuštena mjesta prodaje:** Specijalizirane prodavaonice.

### **Klauzula o jamstvu**

Bržljivim je ispitivanjima dokazano da je proizvod pogodan za preporučene svrhe, uz pridržavanje upute za upotrebu. Budući da su uskladištenja i primjena izvan našeg utjecaja i da mi ne možemo predvidjeti sve okolnosti koje na to utječu, isključujemo svako jamstvo za eventualne štete pri uskladištenju i primjeni. Jamčimo za nepromijenjenu kvalitetu proizvoda, ali rizik uskladištenja i primjene ne snosimo.