

PROČITALI SMO ZA VAS

Medjdoub, R., Val, J., Blanco, A. 2004. Prohexadione-Ca inhibits vegetative growth of 'Smoothee Golden Delicious' apple trees. (Prohexadione-Ca inhibira vegetativni rast jabuke Golden Delicious klon Smoothee). *Scientia Horticulturae*. 101(3):243-253.

U radu se daje prikaz trogodišnjih rezultata uporabe retardanta rasta prohexadione-Ca (u Europi se prodaje pod nazivom Regalis). U pokusu je bila sorta Golden Delicious klon Reinders, cijepljena na podlozi M9. Praćen je utjecaj na rast, zametanje cvatnih pupova i kvalitetu plodova. Primjenjivane su koncentracije u rasponu 100-400 mg/l u razdoblju od 12 do 30 dana nakon pune cvatnje. Primjena retardanta inhibirala je rast mladica, pri čemu su učinci bili izraženiji uz primjenu većih koncentracija, te kada je prvo tretiranje obavljeno u razdoblju 12-20 dana nakon pune cvatnje. Nakon prvog tretiranja bilo je potrebno obaviti i drugo jer su u protivnom učinci retardanta na rast izbojaka bili mali. Učinkovitost drugog tretmana također je ovisila o primjenjenoj koncentraciji, ali i o terminu prvog tretmana. Nije zamjećen utjecaj na prirast debla, kao ni na prirod ili kakvoću plodova, osim nešto niže koncentracije topive suhe tvari u plodovima s tretiranih stabala. Primjena ovog retardanta rasta nije utjecala na zametanje cvatnih pupova. Na temelju obavljenih istraživanja autori preporučuju primjenu Prohexadione-Ca u koncentraciji 100-200 mg/l, s tim da prvi tretman treba obaviti neposredno nakon pune cvatnje, te isti ponoviti 6-8 tjedana kasnije.

Prof. dr. sc. Z. Čmelik

Bubab, T., Foldes, L., Kormany, A., Hauptmann, S., Stammler, G., Rademacher, W. 2004. Prohexadione-Ca in apple trees: Control of shoot growth and reduction of fire blight incidence in blossoms and shoots. (Prohexadione-Ca u jabuke smanjuje vegetativni rast i pojavu bakterijske paleži lišća i cvjetova). *Journal of Applied Botany-Angewandte Botanik*. 77(3-4):95-102.

Prohexadione-Ca je novi multifunkcionalni biljni regulator koji se uspješno koristi u uzgoju jezgričavih voćaka. Kada se ovaj retardant rasta aplicira na vegetacijski vršak (nekoliko centimetara od vrha) javlja se vidljiva redukcija rasta. Redukcija rasta je u nekih sorata kao što su Elstar, Golden Delicious, Jonagold,

RubINETTE, Šampion izraženija nego u drugih (Red Boskoop, Braeburn, Freedom i Fuji Nagafu 6). Umjereno smanjenje rasta posljedica je smanjene dužine internodija, dok broj nodija ostaje manje-više nepromijenjen. Međutim, primjena većih doza retardanta može izazvati ne samo redukciju dužine mladica, nego i redukciju broja nodija, te pojačano lateralno grananje. Nadalje, Prohexadione-Ca predstavlja alternativu primjeni antibiotika u borbi s bakterijskim paležom (*Erwinia amylovora*). Eksperimentalno su utvrđeni gotovo isti pozitivni učinci Prohexadione-Ca kao i streptomicina na bakterijski palež lišća, ali su učinci na palež cvata ipak bili slabiji.

Prof. dr. sc. Z. Čmelik

Giorgi, M., Capocasa, F., Scalzo, J., Murri, G., Battino, M., Mezzetti, B. 2005. The rootstock effects on plant adaptability, production, fruit quality, and nutrition in the peach (cv. 'Suncrest'). (Utjecaj podloge na adaptabilnost, produktivnost, kvalitetu i prehrambenu vrijednost plodova breskve Suncrest). Scientia Horticulturae 107: 36–42.

Na glinovitim, aktivnim kalcijem bogatim tlima, na kojima nije primjenjivano natapanje istraživano je utjecaj različitih podloga na vegetativni rast, rodnost i kvalitativne osobine plodova breskve Suncrest. Breskva Suncrest cijepljena na podlozi GF677 (*P. persica* x *Prunus amygdalus*) razvila je najbujniji habitus, nešto manja bujnost utvrđena je na podlozi Julior (*Prunus insititia*), a značajno manja na podlogama Ishtara [(*Prunus cerasifera* x *P. persica*) x (*P. cerasifera* x *Prunus salicina*)] i Barrier1 (*P. persica* x *Prunus davidiana*). Najmanji nadzemni habitus postignut je na podlozi Citation (*P. persica* x *P. salicina*), koja se ujedno pokazala neprikladnom za date uvjete uzgoja. Najbolji rezultati glede rasta, rodnosti i kvalitete plodova ostvareni su na podlozi Ishtara. Slični, ali nešto slabiji rezultati su dobiveni na podlogama Julior i GF677. Plodovi Suncresta imali su značajno manji sadržaj antioksidanata na podlogama Citation i Barrier 1.

Prof. dr. sc. Z. Čmelik

Smit, M., Meintjes, J. J., Jacobs, G., Stassen, P. J. C., Theron, K. I. 2005. Shoot growth control of pear trees (*Pyrus communis* L.) with prohexadione-

calcium. (Kontrola rasta izbojaka kruške pomoću Prohexadione-Ca). *Scientia Horticulturae* 106: 515–529.

Prohexadione-Ca je regulator rasta koji inhibira biosintezu giberelina. Preparat je u USA poznat pod nazivom Apogee, a u Europi kao Regalis. Preparat je niske toksičnosti i male perzistencije. Autori iznose rezultate primjene ovog retardanta na 6 sorata kruške, uključujući: Rosemarie, Forelle, Packham's Triumph, Flamingo, Early Bon Chretien i Golden Russet Bosc. Prohexadione-Ca je apliciran u koncentracijama 50-250 mg/l, 1-3 puta tijekom vegetacije. Sorte su se međusobno značajno razlikovale u reakciji na primjenjeni retardant. Tako sorta Forelle (Zimska pastrva) nije reagirala, dok su sorte Rosemarie, Packham's Triumph, Flamingo i Golden Russet Bosc razvile izrazito kraće izbojake (50% kraći izbojci nego bez primjene retardanta). Na temelju obavljenih istraživanja autori zaključuju da ovaj retardant ima perspektivu primjene u suvremenim sustavima uzgoja kruške, ali da je za uspješno korištenje potrebno prethodno istražiti reakcije pojedine sorte glede koncentracije i termina primjene.

Prof. dr. sc. Z. Čmelik

Cevallos-Casals, B. A., Byrne, D., Okie, W. R., Cisneros-Zevallos, L. 2006. Selecting new peach and plum genotypes rich in phenolic compounds and enhanced functional properties. (Selekcija novih genotipova breskve i šljive bogatih fenolnim spojevima i poboljšanih funkcionalnih osobina). *Food Chemistry* 96: 273–280.

Četnaest šljiva crvenog mesa ploda (*Prunus salicina* Ehrh. i hibridi) i osam genotipova breskve [*Prunus persica* (Batsch) L.] podvrgnuto je analizi sadržaja ukupnih fenola i antocijana. Izdvojeni genotipovi koji su imali visok sadržaj fenola očitivali su i visoku antioksidativnu i antimikrobnu aktivnost. Izdvojene prirodne boje iz plodova šljiva bogatih antocijanima pokazale su veću stabilnost na promjene temperature i pH nego li bojene tvari izdvojene iz bobica crnog grožđa. Osim toga, selekcionirani genotipovi šljiva bogatih fenolnim spojevima očitivali su visoku antimikrobnu aktivnost u odnosu na *Salmonella Enteritidis* i *Escherichia coli* O157:H7. Istraživanja ukazuju na mogućnost selekcije voćaka koje će davati plodove za ishranu ljudi poželjnih funkcionalnih osobina.

Prof. dr. sc. Z. Čmelik