



Savjetodavna služba u biljnoj proizvodnji

Biotehnički institut - Trg Kralja Nikole bb, 81000 Podgorica
Tel: 081 206 713 Fax: 081 206 712 Mail: extension-pg@cg.yu

ZNAČAJ BORA U GAJENJU VINOVE LOZE I VOĆAKA

Bor je biogeni element višestruko značajan za biljke. Biljke ga usvajaju iz zemljišta preko ksilema i on se kreće zajedno sa vodom. Prije svega, on utiče na sintezu ugljenih hidrata i proteina koji je potreban u održavanju meristemnog tkiva (rast biljaka), pomaže pri klijanju polena, stimulira stvaranje plodova i rast tkiva. Ispitivanja su pokazala da ga najviše ima u reproduktivnim organima (prašnicima i plodnicima).

Na alkalnim zemljištima, gdje je pH iznad 6, uz višak kalijuma i kalcijuma, nastaje blokada bora i problemi u njegovoj apsorpciji. To je posebno izraženo na takvim zemljištima u sušnim godinama. Ispitivanja su pokazala da povećanjem kiselosti zemljišta, raste i rastvorljivost jedinjenja bora pa se može desiti da kod kiselih zemljišta dođe do njegovog ispiranja.

Kao posledica nedostatka bora, smanjen je porast biljaka, mladari su krti sa nekrozama (oštećenjima), oplodnja i zametanje plodova je slabo a veći je procenat nastanka deformisanih plodova (bez sjemenki, neharmoničnog odnosa šećera i kiselina). Problem se javlja i kod zaslanjenih zemljišta i zemljišta uz obalu. Kod maslina je posebno izražena smanjena oplodnja što se odražava na smanjenje prinosa i kvalitet plodova i pojavu alternativnog rađanja. Mladi listovi su vrlo često deformisani, krti, sa vrlo čvrstom peteljkom, a time i osjetljiviji na vjetrove. Kod vinove loze je česta pojava krupnijih i sitnijih bo-

bica. Pozitivan efekat bora se ogleda na smanjenje te pojave sitnozrnosti, posebno kod stonih sorti. Takođe, ima slučajeva kada dolazi do promjena na korijenu, koje su oku nevidljive, a manifestuju se kao odumiranje korijenovih dlačica, pri čemu je porast korijena veoma slab. To posebno može biti kobno kod mladih stabala zbog slabijeg usvajanja vode i hranljivih materija. S druge strane, stabla koja su obezbijeđena sa dovoljno bora su znatno otpornija na sušu i visoke temperature, a plodovi bolje i ravnomjernije dozrijevaju.

U svemu ovome veoma je važna hemijska analiza zemljišta kojom se određuje kvalitet zemljišta, ali i odnosi između pojedinih makro i mikroelemenata u zemljištu.

U slučaju potrebe rješavanja nedostatka bora u zemljištu, treba koristiti sledeće preparate:

WUXAL BORON (sadrži 7% bora),
BOROGREEN (sadrži 20% bora) i
BOROGREEN L (sadrži 11% bora)

Posebno su izraženi dobri rezultati kod folijarnog tretiranja (preko lista) gdje sa relativno malom količinom preparata, u dva do tri tretiranja, sigurno se mogu riješiti problemi nedostatka bora. Preporučene količine Borogen-a u zemljištu za vinovu lozu i maslinu su 2-4kg/ha i to prije kretanja vegetacije.

Kod folijarne primjene, količine su od 100-150 gr/l u primjeni pred cvjetanje



a kod voćaka i agruma 150-200 gr/l u toku vegetacije osim u terminu cvjetanja. Naglasila bih, da kod voćnih vrsta jabuka, krušaka i aktinidije poboljšavamo kvalitet čuvanja plodova istih u hladnjačama ako se tretiranje preparatima na bazi bora odradi dvije nedjelje prije berbe. Naravno, prilikom folijarne primjene, treba izbjegavati tretiranje u doba dana kada su temperature najvišije.



pucanje INTERNAL
CORK-plutastog tkiva na plodu jabuke
kod značajnijeg nedostatka bora

LJILJANA GRBAVČEVIĆ dipl. ing. poljoprive
Stručni saradnik za voćarstvo i vinogradarstvo

Bor i kalcijum učestvuju zajedno u formiranju ćelijskih zidova i propusnosti zidova za organske materije, pa mu je uloga u sprečavanju nekih fizioloških bolesti kao što je pojava plutastog tkiva kod plodova jabuke

Wuxal Boron se koristi i za smanjenja pucanja plodova trešanja u vrijeme kišnog perioda. Preporučene količine preparata po jedinici površine su od 0,5 do 1 l/ha na svim usjevima ili voću. Što se tiče miješanja preparata sa drugim sredstvima, obavezno treba provjeriti, pa ukoliko se poslije 5 minuta mješavine odvoje Wuxal Boron se koristi sam.