

Q T T B V LORE

KARTE TEKNOLOGJIKE

PLEHRIMI I AGRUMEVE ME MIKROELEMENTE

Për të realizuar plehërimin në kulturën e agrumeve është e rëndësishme që fillimisht të hartojmë një plan plehërimi ku vëmendja të përqëndrohet jo vetëm tek bima por në një sistem më të gjërë dhe kompleks

Analizat fiziko-kimike të terrenit dhe diagnoza gjethore janë tregues parësor që shërbejnë për planifikimin e drejt të plehërimit në agrume.

Vitet e fundit ka një koncept të ri për prodhimin sidomos për karakteristikat kualitative të tij, në përmbajtjen në nivele të përcaktuara të elementëve përbërës të kriprave minerale, acideve organik, sheqerit, vitaminave etj, në vëmendje dhe respekt të mbrojtjes së mjedisit. Ky koncept po vjen gjithmonë në rritje duke u formuluar në të ashtuquajturën me termin ‘prodhim i integruar’ në kulturën e agrumeve

Agrumet duke qënë bimë me gjelbërim të përhershëm dhe që zhvillohen në zona të ngrohta të klimës subtropikale kanë kërkesa të mëdha ndaj lëndëve ushqyese për makro dhe mikro element. Për realizimin e prodhimit të frutave dhe mbajtjen e bimëve në tregues të lartë anatomo-fiziologjik bima e agrumes nëpërmjet ujit tërheq nga toka sasi të konsiderueshme lëndësh ushqimore.

Tab.1.Largimi i makro e mikro elementëve nga toka për formimin e 1 ton /frutash

Vedi i studimit	Element të larguar nga toka nepermjet bimes ne (kg)					
Itali	N	P	K	Ca	Mg	
	1,28	0,25	2,04	0,95	0,18	

Tab.2.Largimi i makro e mikro elementëve nga bima nëpërmjet krasitjes

Vedi i studimit	Element të larguar nga toka nepermjet bimes ne (kg)					
Itali	N	P	K	Ca	Mg	
	28,8	1,0	4,5	66,5	2,2	

Në këtë kontekst kuptohet që rikthimi i elementëve të harxhuar është teje i rëndësishëm Për të mos rënë në llogaritje të gabuara për një planifikim racional duhet që të mbështetemi në analizat e përmbajtjes së pjellorisë së tokës, në analizat e përmbajtjes së lëndëve ushqyese në gjethe dhe në prodhimin që duhet të realizojmë.

Plehërimi mund të llogaritet për rrënjë ose për ha.Në varësi të tipit të agrumishtes, numrit të bimëve(dëndësisë) dhe teknologjisë që do zbatohet planifikojmë normat e plehërimit.

Nevojat për element ushqyës janë të ndryshme si për makroelementët ashtu dhe për mikro elementët, por si teprica dhe mangësit shkaktojnë çregullime fiziologjike tek agrumet.

Disa mikroelementë janë të dëmshëm për agrumet kur gjenden me tepriçë në tokë. Kjo vlen sidomos për klorin, natriumin, borin dhe manganin.

Agrumet janë të ndjeshëm ndaj **përqendrimeve të larta të kripës** (klorurit të natriumit) që gjendet në tokë apo në ujin e përdorur për ujitje. Toksiciteti nga kripa shkakton kloroza (zverdhje) dhe më pas nekroza (tharje) të gjetheve, duke filluar nga maja e tyre. Simptomat e para shfaqen në gjethet më të vjetra. Gjethet e prekura rrëzohen dhe më pas mund të vijë tharja e plotë e bimës.



Simptoma të toksicitetit për shkak të NaCl



Simptoma të toksicitetit në teprica e borit (B).

Ujitja dhe drenimi janë faktorë të rëndësishëm për të minimizuar rritjen e përqendrimit të kripërave në zonën e rrënjëve. Kripëzimi i pemëtoreve mund të ndodhë kur sipërfaqja e ujërave nëntokësore me përqindje të lartë kripe ngrihet në drejtim të rrënjëve. Një tjetër shkak është përqendrimi i kripës në zonat e thata midis rreshtave, në rastet e ujitjeve me brazda, ose në formë pikash.

Toksiciteti nga bori fillon në formën e zverdhjes dhe tharjes së majës së gjetheve, por zverdhja e majës më pas tenton të marrë trajtën e një mozaiku, duke përparuar në hapësirat ndërvenoze pranë majës së gjetheve. Rrëzimi i gjetheve për shkak të toksicitetit nga bori është i madh, sidomos gjatë pranverës, duke çuar në dobësimin e ndjeshëm të bimëve dhe pakësimin e prodhimit.

Simptomat e **helmimit nga mangani** janë më të zakonshme në toka acide.

Toksiciteti nga mangani është më i përhapur në tokat e lagështa dhe të akulluara, që nxisin rritjen e përmbajtjes së manganit të tretshëm. Mungesat e toksicitetit nga mangani ndeshen në pothuajse të gjitha agrumet. Më të zakonshme ato janë në pemët e shartuara mbi trigjethësh (*Poncirus trifoliata*).

Në agrume mund të shfaqen mungesa të mikroelementeve të ndryshëm, por më të zakonshme janë mungesat e zingut (Zn) dhe manganit (Mn). Mungesa e këtyre mikroelementeve vërehet si në tokat acide ashtu edhe në toka alkaline.

Mungesa e zinkut, e përshkruar si simptoma e “gjetheve të vogël”, “gjetheve me njolla”, apo “rozetës së gjetheve”, është një nga çrregullimet më të përhapura dhe më dëmprurëse në agrume. Mungesa është më akute (e menjëhershme) në tokat alkaline.



Simptoma të mungesës së zingut (Zn) në agrume.

Për të korrigjuar mungesën e zingut, aplikoni spërkatje gjethore me sulfat zinku (150 gr/100 l ujë)

Mungesa e manganit shkakton njollosje me ngjyrë jeshile të zbehtë midis venave tek gjethet e reja dhe të vjetra. Përmasa e gjethes është normale. Një rrip i hollë jeshil mbetet në çdo anë të venave

kryesore. Simptomat janë më të dukshme në anën jugore të pemës. Në kushtet e mungesës së manganit rritja pranverore e bimëve është e kufizuar.



Simptoma të mungesës së manganit (Mn) Simptoma të mungesës së hekurit (Fe)

Mungesa e manganit mund të korrigjohet me anë të spërkatjeve gjethore me sulfat mangani (100 gr/100 l ujë), ose përzierje mikroelementesh, sipas rekomandimeve të prodhuesve të tyre.

Mungesa e hekurit shkakton një mozaik karakteristike në gjethet e agrumeve që vjen për shkak të humbjes së klorofilës. Në këto raste, vetëm vena kryesore e gjethëve mbetet e gjelbër, ndërkohë që pjesa tjetër e gjethëve klorotizohet..

Mungesat e hekurit mund të korrigjohen nëpërmjet plehërimit me spërkatje gjethore me plehra që përmbajnë hekur.

Në kushtet e **mungesës së bakrit** gjethet marrin shpesh ngjyrë jeshile të errët dhe janë më të vogla se zakonisht, me përjashtim të disa gjethëve gjigande që gjenden në degët e bujshme në formë S-je që dalin nga pemë përgjithësisht të pazhvilluara. Rritja e degëzave është e dobët dhe mund të thahen.

Në **mungesë të borit**, frutat e agrumeve manifestojnë çngjyrimë me ngjyrë gri në kafe dhe vatra rrëshire në pjesën e bardhë të lëkurës. Rrëshira gjendet edhe në tul dhe në pjesën ku tuli takohet me lëkurën.

Në praktikën bujqësore mund të plehrojmë me sasi të mëposhtme të elementëve në kg/ha për një agrumishte të ekuilibruar dhe në prodhim të plotë.

N, 80- 100 kg, P₂O₅ 30 -50 kg., K₂O, 100 – 120 kg ,CaO, 180 – 200 kg
MgO, 20 – 30 kg

Megjithë theksojmë se dozat e plehrave kimike kryesisht varen nga lloji i nënshartesës, faza e frutit, prodhimi për njësi/sipërfaqe, masa e drurit dhe fertiliteti e përmbajtja e lëndës organike dhe elementëve ushqimor të përvetsueshëm në tokë.

- Per elementet fosfor e kalium rikujtojmë rëndësinë e plehërimit të tyre në plehërimin plotësues, hedhjen e tyre sa më thellë dhe jo shumë afër trungut të bimës dhe mundësinë e mbajtjes së tokës në gjendje të vazhdueshme lagështire.

- Ndërsa plehërimi organik bëhet direkt me plehra të tillë(organike), të dekompozuar, duke i lokalizuar përreth bimës ose në midis rreshtave, në çdo 3-4 vjet, dhe jo më pak se 50-60 kg/bimë, duke e futur në tokë përmes punimeve me bel ose traktor.

Literatura

1. Alfonso F., 1975: Trattato sulla coltivazioni degli agrumi
2. Alpi A., Pupillo P., 1972: Fisiologia delle piante (la pianta e l'acqua, Napoli)
3. Baldini E., Scaramuzzi F., 1985: Gli Agrumi
4. Buletini hidrometeorologjik, 1985: Veçori klimatike dhe hidrologjike të ultësirës perëndimore
5. Çakalli D., 1998, Agrumikultura
6. Costa G., Filti N., 1972: Indagini sulla traspirazione di astoni di pesco inestati su diversi portinnesti.
7. Kafazi N., 1974, 1984: Agrumikultura.

Përgatiti

Zaim Veshaj
Jaho Nelaj