

PRIPOROČILO ZA GNOJENJE BRESKEV, NEKTARIN, ČEŠENJ, SLIV, VIŠENJ IN MARELIC

1. osnovno gnojenje v tla:

-če imate narejeno analizo tal, se pri gnojenju sadovnjaka v tla ravnajte po priporočilu za gnojenje na podlagi analize tal.

-če analize tal vašega sadovnjaka nimate, je še vedno čas, da vzamete vzorce tal iz vašega sadovnjaka in jih čim prej pošljete v laboratorij na analizo. Priporočali bi, da naredite analizo tal na vsaj sledeče parametre: pH tal (reakcija tal), fosfor, kalij, % organske snovi (humusa), magnezij in bor. Na osnovi teh podatkov vam lahko strokovnjak za gnojenje dobro svetuje, kako pognojiti vaš sadovnjak. Na osnovi analize tal vam lahko izdelamo tudi gnojilni načrt.



slika 1: sonda za jemanje vzorcev tal

Pri dodajanju dušika, katerega je v integrirani pridelavi dovoljeno dodati do 150 kg/ha v tla (breskve, nektarine, marelice) oziroma do 140 kg/ha (češnja, češplja), bi vam priporočali, da uporabite gnojila na osnovi dušika, ki se počasi sprošča (sproščanje tudi do 120 dni). Dušik v počasi sproščujoči obliki je na tržišču v granulirani obliki, za talno gnojenje in v tekoči obliki, ki ga lahko uporabite za talno gnojenje (enostavno zalijete v tla), fertirigacijo in za foliarno gnojenje. Na ta način lahko zmanjšate količino dušika, ki jo običajno dodajate v tla za 40-50 %. Še dodatno lahko učinkovito zmanjšate porabo dušika s foliarnim gnojenjem.

- v našem prodajnem programu imamo tekoče dušično gnojilo, kjer se dušik počasi sprošča v gnojilu:

TIME LIFE N (28 % N)

- granulirano gnojilo na osnovi dušika, ki se počasi sprošča: **SIRFLOR PLUS (39,5% N)**

2. foliarno gnojenje (preko listov):

a. priporočilo za foliarno gnojenje mladega (1-2 leti starega) sadovnjaka (breskve, nektarine, češnje, marelice, slive, jabolane, hruške...) in na novo posajene sadike:

-ob sajenju potopimo korenine za 5-10 sekund v raztopino 0,3 l/100 l vode ALGAREN + 0,3 l/100 l vode MAGIC P

- takoj na začetku vegetacije (ko so vidni prvi lističi) uporabimo DRIN 100 ml/100 l vode*

- čez 7-10 dni škropimo s FOLIACON 22 500 ml/100 l vode + DRIN 100 ml/100 l vode, redno na 10 dni, vsaj 3-4 škropljenja (v 3. in 4. škropljenju škropimo s FOLIACON 22 5l/ha + DRIN 11/ha)*

- 1 x na mesec dodamo OLIGOGREEN 1 kg/ha (maj, junij, julij, avgust)*
- po končani intenzivni rasti, oziroma konec julija škropimo s HASCON M10 AD, 5 l/ha, vsaj 3x na 15 dnevne razmake. To škropljenje ponovimo čez 15 dni in ponovno čez 15 dni*
- v času po spravilu breskev in nektarin v rodnih nasadih, škropimo mlade nasade z 1kg/ha ZINC 25 ali 1l/ha FOLIFLO Zn + 2 kg FOLIAREL 21% B ali 2l/ha FOLIAREL L (bor v tekoči obliki) + 3 kg/ha AGRUCON micro ali 5 l/ha TIME LIFE N



slika 2: mlad nasad breskev, dobro prehranjen

*V primeru kateregakoli stresa (suša, toča, pozeba, vročina, preveč vode, poškodbe zaradi herbicidov...) čim prej uporabite DRIN 1 l/ha oz. za prvo škropljenje na začetku vegetacije 100 ml/100 l vode.



slika 3: DRIN



slika 4: poškodbe po toči



slika 5: huda pozeba



slika 6: huda suša

b. priporočilo za foliarno gnojenje rodnih nasadov nasad

- ob pomanjkanju bora v tleh - skupaj s herbicidom ali pa posebej zaliti v tla: 5 kg/ha FOLIAREL 21% B ali 5 l/ha FOLIAREL L (bor v tekoči obliki), zadostuje za dve leti, nato ponovno narediti analizo tal na vsebnost bora v tleh.



Slike 7,8,9,10 in 11: železova (Fe) kloroza pri breskvah in nektarinah



b. priporočilo za foliarno gnojenje rodnih nasadov nasad

- ob pomanjkanju bora v tleh - skupaj s herbicidom ali pa posebej zaliti v tla: 5 kg/ha FOLIAREL 21% B ali 5 l/ha FOLIAREL L (bor v tekoči obliki), zadostuje za dve leti, nato ponovno narediti analizo tal na vsebnost bora v tleh.

- takoj na začetku vegetacije najprej poškropimo z DRIN-om, 100ml/100 l vode
- v fazi rožnega popka – TIME LIFE N 5-10 l/ha*
- faza-začetek cvetenja: FOLIAREL 21% B 1 kg/ha ali FOLIAREL L 1l/ha*
- po cvetenju – CALFOMYTH, 10 l/ha, po možnosti 2-3 x, v 7-10 dnevni razmaki*
- 1 x na mesec OLIGOGREEN 1 kg/ha (april, maj, junij, julij, avgust)*
- od zgodnjega nastanka plodov - FOLIACON 22 5 l/ha ali CALCIOGREEN 3,5-4,0 kg/ha, ponovimo čez 10 dni*
- od začetka debeljenja plodov – DRIN 1l/ha + FOLIACON 22 5l/ha*
- približno 45 dni pred obiranjem plodov –HASCON M10 AD 5l/ha, ponovimo škropljenje čez 15 dni in ponovno še enkrat čez 15 dni, vedno s količino 5 l/ha*
- v primeru železove kloroze, čim prej FOLIACON Fe 2 l/ha, ponavljamo na 15 dni, tako dolgo, dokler znaki pomanjkanja železa niso več vidni (priporočamo, da v primeru Fe kloroze škropite izmenično na 15 dni z OLIGOGREEN-on 1 kg/ha)*
- po obiranju: 1 kg/ha ZINC 25 ali 1l/ha FOLIFLO Zn + 2 kg/ha FOLIAREL 21%B ali 2 l/ha FOLIAREL L (bor v tekoči obliki)+3 kg/ha AGRUCON micro ali 5l/ha TIME LIFE N

*V primeru kateregakoli stresa (suša, toča, pozeba, vročina, preveč vode, poškodbe zaradi herbicidov...) čim prej uporabite DRIN 1 l/ha oz. za prvo škropljenje na začetku vegetacije 100 ml/100 l vode. Imejte ga vedno na zalogi vsaj 1l/ha, da lahko v primeru stresa čim prej ukrepate!!



Slike 12 in 13: lep nasad breskev, dobro prehranjene rastline



Slike 14 in 15: lep nasad češenj



Slika 16 in 17: pomanjkanje mangana pri češnji



Slika 18: pomanjkanje železa pri slivah



Slika 19: nasad breskev, po pomladanski pozebi leta 2003, škropljeno z DRIN-om
Sliki 20 in 21: nasad marelic, po pomladanski pozebi leta 2003, škropljeno z DRIN-om

Radi bi vas še opozorili, da naj bi bil vaš sadovnjak ob obiranju zdrav, listna masa pa zelene barve značilne za posamezno sorto. Samo tako boste dosegli visoko zunanjo in notranjo kakovost sadja. Ob kakršnihkoli problemih preko vegetacije v smislu prehrane rastlin bi se bilo potrebno posvetovati s strokovnjakom za prehrano rastlin in narediti tudi analizo listja. Na ta način boste hitro in učinkovito reševali probleme prehrane v vašem sadovnjaku.

DODATNA PRIPOROČILA ZA BOLJŠO IN VEČJO PRIDELAVO

1. Izmerite pH vrednost vode v katero boste dodajali herbicide, fungicide, insekticide, foliarna gnojila...



slika 22: pH meter v kompletu s pufrom 4,0 in 7,0
Za znižanje pH vrednosti mešanice, s katero boste škropili, uporabite pripravek **VYRER** (slika 23), poraba 10-120ml/100 l vode

Pomembno opozorilo!!!

Voda, s katero boste škropili, mora imeti vrednost pH 6,0-6,5. Enostaven pripomoček, s katerim lahko hitro izmerite pH vrednost vode in mešanice s katero škropite (voda+pesticidi+foliarna gnojila), pH vina, pH akvarijske ali bazenske vode, pH tal.... je pH meter, ki ga lahko nabavite v kompletu z dvema puframa, pufer 4,0 in pufer 7,0, s katerima se pH-meter umeri in je pripravljen za uporabo.

2. Naredite analizo tal na čim več parametrov, pomembnih za rast in razvoj rastlin



CENIK LABORATORIJSKIH ANALIZ TAL, LISTOV IN PLODOV

	DOLOČITEV	CENA V EUR z 20%DDV
1	pH, P ₂ O ₅ , K ₂ O (osnovna analiza tal)	19,90
2	pH (KCl, H ₂ O, Ca-acetat)	5,20
3	% organske snovi	6,90
4	MgO	6,90
5	B	14,00
6	% CaCO ₃	5,90
7	Tekstura tal	19,90
8	Skupni dušik	10,50
9	Makro+mikroelementi v tleh-pH,%org.snovi, P,K,Ca,Mg,B,Cu,Fe,Zn,Mn	100,00
10	Makro+mikroelementi v listih-N,P,K,Ca,Mg,S,B,Cu,Fe,Zn,Mn	100,00
11	Analiza plodov-N,P,K,Ca,Mg,B,Zn	100,00
12	Sonda za jemanje vzorcev tal	52,17

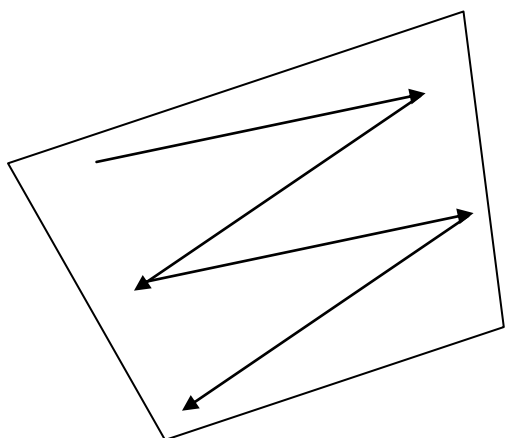
K vsaki analizi tal, listov in plodov je dodan komentar, kako gnojiti oziroma ukrepati glede na analizo. Prav tako vam lahko izdelamo gnojilne načrte. Analize bodo opravljene v najkrajšem možnem času, v 7-10 dnevih, razen analiz na makro in mikroelemente v tleh, listih in plodovih, ki bodo opravljene v 10-20 dnevih.

Navodilo za jemanje vzorcev tal

Jemanje vzorcev zemlje za kemično analizo

Ko jemljemo vzorce zemlje za analizo, je potrebno upoštevati, da mora od zadnjega gnojenja preteči približno 3 mesece. Najprimernejši čas za jemanje vzorcev je od spravila pridelka do naslednjega gnojenja. V primeru, da ni bilo gnojeno, lahko vzorce vzamemo kadarkoli v letu. Vzorec zemlje vzamemo kot povprečje več vzorcev iz ene parcele, ki jih zberemo na več mestih na parceli. Parcela-površina iz katere vzamemo vzorce naj ne bo večja kot 2 ha, če je večja vzamemo več vzorcev. Če so parcele razdrobljene ali pa različnih talnih lastnosti, je potrebno vzeti več vzorcev.

Vzorec na parceli jemljemo po vzorcu, ki zagotovi, da dobimo najboljše povprečje stanja na parceli. Vzorce za posamezne kulture jemljemo iz različnih globin s pomočjo sonde ali pa s pomočjo lopate. V grobem velja, da vzorce za analizo tal pri zelenjavi ali travniku vzamemo iz globine 0-10cm, na njivah en vzorec do globine oranja, pri trajnih nasadih kot so sadovnjaki in vinogradi en vzorec od 0-30cm, lahko pa pri trajnih nasadih vzamemo vzorce zemlje iz dveh globin, 0-30 cm in 30-60 cm, še posebej pri napravi novega nasada. Pri jemanju vzorca se po parceli premikamo v obliki črke W in opravimo med 15 in 25 vbodov s sondo oziroma lopatko. Te vzorce hranimo v vedru in to zemljo dobro premešamo. V čisto plastično vrečko damo približno 0,5 kg -1,0 kg povprečnega vzorca, vrečko dobro zapremo, jo opremimo s podatki in pošljemo v laboratorij.



Slika prikazuje primer parcele in pot jemanja vzorca. Na tej poti opravite 15-25 vbodov s sondo.

Oprema vzorca pred pošiljanjem na analizo:

Ko se vzorec nahaja v vrečki, ga moramo opremiti s podatki: ime in priimek pošiljatelja, točen naslov pošiljatelja (naslov, pošta, kraj, telefonska številka), če je pošiljatelj zavezanec za DDV, tudi identifikacijsko številko za DDV, oznako parcele, kultura (sadovnjak-jablane, breskev..., vinograd, travnik...).

Sondo za jemanje vzorcev zemlje vam lahko posodimo, lahko pa jo tudi kupite.

V primeru kakršnihkoli nejasnosti oziroma vprašanj glede analize tal in odvzema vzorcev za analizo, nas pokličite na naše telefonske številke.

3. učinkovito odganjanje divjadi, za zmanjšanje stresnih situacij - NUTRIGREEN



Slika 24: učinkovito odganjanje divjadi, predvsem srnjadi, s pripravkom NUTRIGREEN

Slika 25: pripravek NUTRIGREEN (48,1% aminokislin, skupni N=7,9%, skupna organska snov= 39,4%). Učinkovito ga uporabljamo pri reševanju stresnih situacij. Pri večjih stresnih situacijah priporočamo uporabo DRIN-a. Še posebej ga priporočamo za uporabo na zemljiščih z nizko vsebnostjo organske snovi.

4. za gnojenje z dušikom (tako talno kot foliarno) uporabite gnojila s počasi sproščujočim dušikom, na osnovi metilen uree

POČASI SPROŠČUJOČ N

**sadcepan
chimica**

TIME LIFE N

tekoče gnojilo

(28-0-0, 11,5% N-urea, 11,6 %

N-metilen urea)

Poraba: 200-400 kg/ha v tla;

5-10 l/ha foliarno

SIRFLOR PLUS

granulirano gnojilo

(39,5-0-0, 4,5% N-urea, 35% N-metilen urea

PORABA: 100-200 kg/ha)

5. v primeru napovedanih nizkih temperatur ali pozebe uporabite:



Cropaid NPA je naravni antifriz za rastline. Poveča odpornost rastlin na mraz in pozebo, na sušo in vročino. Izboljša sprejem hranil in fotosintezo. Poveča količino in kakovost pridelka. V rastlinah poveča vsebnost hranil, olj, sladkorjev, proteinov...V tleh fiksira dušik iz zraka, prav tako zmanjša potrebe rastlin po gnojilih in drugih kemičnih sredstvih. Vsebuje bakterije Thiobacillus subs. in več kot 60 mineralov. Z vodo ga razredčimo na 0,5 % raztopimo, škropimo tako, da z atomizerjem napravimo fino meglo. Učinek enega škropljenja traja do dveh tednov. Je edinstven proizvod, patentiran in za njega ni zamenjave.

KAKO DELUJE: Zmešamo ga z vodo (v razmerju približno 1/200) in poškopimo z atomizerjem preko listov. Vsi encimi in minerali bodo vstopili v rastlino skozi strome (listne reže), lenticle in korenine. V kratkem času bodo ti encimi vzpodbudili rastlino, da bo proizvedla lastne Antifriz proteine (AFP) in Antifriz aminokislino (AAA) z uporabo dobavljenih mineralov. To pomaga zaščititi rastlino pred poškodbami zaradi mraza ali pozebe. Znotraj rastline se bo povečala fotosinteza in ozmotski pritisk. Bakterije bodo nadaljevale z delom na površini rastline in v tleh in fiksirale dušik iz zraka in na ta način dobavljale rastlini več hranil. Ti proteini bodo sprejeti in porabljeni s strani rastline in spremenjeni v sladkorje, vitamine, olja in proteine. Približno 2 tedna je potrebno, da se ta proces konča. Zaradi tega se bo povečala količina in kakovost pridelka.

TEHNIČNI PODATKI: Cropaid NPA sestavljajo trije naravni tipi Thiobacillus bakterij: T. Thiooxidans, T. Thioparus, T. Ferrooxidans in več kot 60 mineralov.

NAVODILA ZA UPORABO: Cropaid NPA lahko zmanjša točko zmrzovanja rastline za 7 stopinj Celzija. Potrebno ga je poškopiti kot fino meglo z atomizerjem. Za izboljšanje količine in kakovosti pridelka, škropite vsakih 15 dni, začnete v času cvetenja. Vedno je potrebno razredčiti Cropaid NPA z vodo, če je le možno, uporabite neklorirano vodo. Če to ni možno, počakajte, da je vsebnost klora na minimumu pred dodatkom Cropaid NPA v vodo. Ne mešajte Cropaid NPA z vodo, katere pH je višji od 7,0. Cropaid NPA bo imel različen učinek na različne rastline, odvisno od starosti rastline, genetskih lastnosti, pogojev okolja, temperature in lastnosti tal ter uporabe gnojil na teh tleh. Vsaka rastlina ne more proizvesti

Antifriz proteinov in Antifriz aminokislin. Če pa jih lahko proizvede vsaj nekaj, jo bo Cropaid NPA vzpodbudil, da jih bo proizvedla več ali celotno količino, ki jo lahko. Koncentrirani Cropaid NPA ima pH vrednost od 1,9-2,1, kar je kislo. Ne sme se mešati s pesticidi ali kemikalijami, ki imajo pH vrednost višjo od 7,0 ali močilnimi sredstvi, ker bo prišlo do blokade in Cropaid NPA bo izgubil svoj učinek. Za škropljenje izberite jasno vreme. Če ne bo močno deževalo po aplikaciji, bo Cropaid NPA zagotovil zaščito po približno 6 urah. Za največjo učinkovitost poškropite 2 dni pred napovedanim mrazom ali pozebo. Ena aplikacija vsaj 6 ur pred pozebo bo zagotovila dobro zaščito. Cropaid NPA ne bo deloval, če bo rastlina že v stresu zaradi mraza. Priporočljivo je škropiti med 10 uro dopoldan in 4 uro popoldan pri 12 stopinjah Celzija za rastline v rastlinjaki in 9 stopinjah Celzija za zunanje rastline. Če to ni možno, škropite v najtoplejšem delu dneva. Poraba 1 kg (1l) Cropaid NPA je odvisna od: a) stopnje atomizacije škropilnice, b) velikosti rastline, c) površine rastline, d) razdalje med rastlinami. Cropaid NPA bo pomagal rastlini s svojim delovanjem do 15 dni, ob tem pa ne bo zaviral rasti rastline zunaj njenega normalnega okolja. V rastlinjaki bo Cropaid NPA izboljšal odpornost rastlin na mraz in pozebo. Zaradi tega lahko grejete manj, oziroma v nekaterih primerih greje sploh ni potrebno. Biomineralna vsebina Cropaid NPA je lahko absorbirana preko listov, zelenih delov rastlin in korenin. V kratkem času se bo izboljšal metabolizem rastline in vsebnost njenih aminokislin, proteinov, sladkorjev, olj, vitaminov, mineralov in še posebej bo narasla vsebnost Antifriz proteinov. Plodovi bodo večji, težji, bolj svetleči, bolj okusni, izboljšala se bo količina in kakovost pridelka.

POMEMBNO: jabolane, hruške, breskve, nektarine, češnje, višnje, marelice, slive, vinsko trto., bi bilo prvič potrebno škropiti že v jeseni, takoj po odpadanju listov. Drugo škropljenje se opravi spomladi.