

PRIPOROČILO ZA GNOJENJE JABLAN in HRUŠK

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

-če boste gnojili sadovnjak brez analize, se pravi »na pamet«, bi vam priporočali da vsako leto sadovnjak (40 t/ha pridelka) pognojite z:

50 kg N (dušika)/ha + 10 kg P₂O₅ (fosforja)/ha + 60 kg K₂O (kalija)/ha + 2,5 kg/ha Foliarel 21% B (bor) ali 2,5 l/ha Foliarel L (bor v tekoči obliki), dodate k herbicidu ali samostojno poškropite v tla.

Tako lahko gnojite s 100 kg gnojila **FERTI-GO SLOW**/ha/letno (36-12-0) + 120 kg gnojila Kalijev sulfat (50% K₂O, kalij v sulfatni obliki)/ha/letno ali s 300 kg gnojila **FERTI- GO LD**/ha/letno (12-8-24+3MgO+24SO₃)

* Priporočali bi, da uporabite gnojilo, kjer je dušik v počasi sproščujoči obliki (**TIME LIFE N, tekoči, 28 % N**, ali **SIRFLOR ,granuliran, 38% N**).

Pridelek 40 t jabolk/ha odvzame: 14-20 kg N, 8,8 kg P (fosforja), 49,6-64,0 kg K (kalija), 3 kg Ca (kalcija) in 3,3 kg Mg (magnezija).

2. foliarno gnojenje (preko listov):

a. priporočilo za foliarno gnojenje mladega (1-2 leti starega) sadovnjaka (jablane, hruške, breskve, slive, češnje, orehi...) 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 1l/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 jeseni, okrog 15. septembra škropimo 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 5l/ha NUTROLEN ali 5l/ha FOLIAREL N ali 5 l/ha TIME LIFE N



slika 2: mlad, 2 leti star sadovnjak, 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 jablan in hrušk za rodni nasad

-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)

-faza mišjega ušesa: 1 kg/ha ZINC 25 ali 1l/ha FOLIFLO Zn*

-faza rožnatega balona: 5-10 l/ha NUTROLEN ali 5-10 l/ha FOLIAREL N ali 5-10 l/ha TIME LIFE N +1kg/ha FOLIAREL 21%B ali 1 l/ha FOLIAREL L (bor v tekoči obliki)*

-pred cvetenjem: 0,75 l/ha DRIN+1 kg/ha FOLIAREL 21% B ali 1l/ha FOLIAREL L*

-po cvetenju: 1 kg/ha FOLIAREL 21% B ali 1l/ha FOLIAREL L*



slika 7: pomanjkanje bora



slika 8: pomanjkanje dušika

-po možnosti 5-10 l/ha CALFOMYTH, začeti po odpadanju venčnih listov, vsaj 3x, na razmake 10 dni*

-konec maja-do enega tedna pred obiranjem v 10 dnevni razmakih: CALCIOGREEN 4 kg/ha ali CALBORON 4 kg/ha ali NEWCAL 5-7 l/ha. Za hruške je dovolj 2x škropljenje. Pripravke na osnovi kalcija ne smemo mešati s HASCON M10AD!!*

- 1 x na mesec OLIGOGREEN 1 kg/ha (maj, junij, julij, avgust)*

-v primeru slabše rasti po cvetenju ali za sorte, ki potrebujejo večje količine dušika (zlati delišes) 5 l/ha FOLIACON 22 ali NUTROLEN 5l/ha ali FOLIAREL N 5 l/ha*

-po 15.juliju: HASCON M10AD 5l/ha, vsaj 3x, vsakih 15 dni, izmenjaje s CALCIOGREEN, CALBORON ali NEWCAL*

-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 AGRUCONmicro ali 5l/ha NUTROLEN ali 5l/ha FOLIAREL N ali 5l/ha TIME LIFE N

-po obiranju potapljanje jabolk za boljše skladiščenje-CALCIOGREEN 3,5 – 4,0 kg/1000 l vode ali NEWCAL 10-20 l/1000 l vode

*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 čimprej ukrepate!!



slika 9: dobro prehranjen sadovnjak, Idared, 24 plodov v šopu, slika 10: lep, dobro prehranjen sadovnjak

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 11: pH meter v kompletu s pufrom 4,0 in 7,0

Za znižanje pH vrednosti mešanice, s katero boste škropili, uporabite pripravek **VYRER** (slika 12), 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 pufroma, 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	80,00
10	Makro+mikroelementi v listih- N,P,K,Ca,Mg,S,B,Cu,Fe,Zn,Mn	80,00
11	Analiza plodov-N,P,K,Ca,Mg,B,Zn	80,00
12	Sonda za jemanje vzorcev tal	52,17

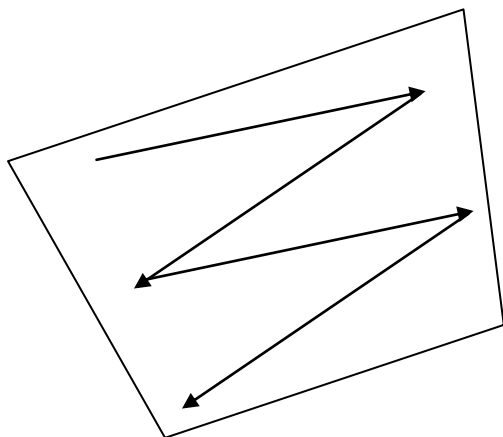
K vsaki analizi tal, listov in plodov je dodan komentar, kako gnojiti oziroma ukrepati glede na analizo. Prav tako vam lahko izdelamo gnojilne načrte. Analize bodo opravljene v najkrajšem možnem času, v 7-10 dnevih, razen analiz na makro in mikroelemente v tleh, listih in plodovih, ki bodo opravljene 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 11: učinkovito odganjanje divjadi, predvsem srnjadi, s pripravkom NUTRIGREEN

Slika 12: 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. za zaustavljanje rasti v nasadih jablan, hrušk

V katerikoli fazi rasti jablan, hrušk in drugih sadnih vrst lahko rast zelo učinkovito ustavite s kombinacijo gnojil:



The image shows two white plastic bottles of agricultural products. The bottle on the left is labeled 'ALGARE' and features a colorful logo with a flower-like shape. The bottle on the right is labeled 'M10AD' and has a blue and red label with a lemon illustration. In the center, there is a logo for 'GREEN ITALIA' with the tagline 'Progresso in agricoltura'.

ZA ZAUSTAVLJANJE RASTI:
6 l/ha HASCON M10AD + ALGAREN 2l/ha

56

V primeru, da se rast ne bi dovolj dobro zaustavila, ponovite škropljenje s polovično količino gnojil čez 10 – 14 dni.