

# PRIPOROČILO ZA GNOJENJE VINOGRADOV

## 1. osnovno gnojenje v tla:

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

-če analize tal vašega vinograda nimate, je še vedno čas, da vzamete vzorce tal iz vaših vinogradov 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 vinograd. Na osnovi analize tal vam lahko izdelamo tudi gnojilni načrt.



slika 1: sonda za jemanje vzorcev tal

-če boste gnojili vinograd brez analize, se pravi »na pamet« (za 10 t grozdja/ha), bi vam priporočali da vsako leto vinograd pognojite z:

**50 kg N (dušika)/ha + 10 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (fosforja)/ha + 60 kg K<sub>2</sub>O (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 poškopite v tla.**

Tako lahko gnojite s 100 kg gnojila **FERTI-GO SLOW**/ha/letno (36-12-0) + 120 kg gnojila Kalijev sulfat (50% K<sub>2</sub>O, kalij v sulfatni obliki)/ha/letno ali s 300 kg gnojila **FERTI- GO LD**/ha/letno (12-8-24+3MgO+24SO<sub>3</sub>)

\*dušik dodajte približno 30 dni pred cvetenjem. Priporočali bi, da uporabite gnojilo, kjer je dušik v počasi sproščujoči obliki (**TIME LIFE N, tekoči, 28 % N**, ali **SIRFLOR ,granuliran, 38% N**).

## 2. foliarno gnojenje (preko listov):

### a. priporočilo za foliarno gnojenje mladega (1-2 leti star) vinograda in na novo posajene trte:

- 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 (pri 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 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 2: huda toča na Krasu leta 2002



Slika 3: DRIN-imejte ga vedno na zalogi, vsaj 1 l/ha, da lahko v

primeru stresnih situacij čim prej ukrepate!!

\*\* v primeru pomanjkanja magnezija čim prej uporabite MAGNESIOGREEN 5 kg/ha ali FOLIFLO Mg 4 l/ha. Škropljenje ponavljajte redno na 15 dni do konca vegetacije.



pomanjkanje magnezija



Slika 4: pomanjkanje magnezija

Slika 5: železova kloroza (leva slika), po 1-kratnem škropljenju s Foliacon Fe se je stanje bistveno izboljšalo  
 \*\*\*V primeru železove kloroze čim prej uporabite FOLIACON Fe, 2l/ha in ponovite škropljenje čez 15 dni.

Slika 6: mlad, v istem letu posajen vinograd konec avgusta leta 2003. Kljub izrednemu sušnemu letu je bilo stanje zaradi intenzivnega foliarnega gnojenja in uporabe DRIN-a v suši, kondicija vinograda zelo dobra.

## b. priporočilo za gnojenje rodnega vinograda:

1. faza lističi so razviti – 100 ml/100 l DRIN
2. faza vidni kabrnki – NUTROLEN 5 l/ha ali FOLIAREL N plus 5 l/ha ali TIME LIFE N 5l/ha
3. kabrnki so ločeni – ZINC 25- 1kg/ha ali FOLIFLO Zn 1 l/ha+ DRIN 100 ml/100 l vode
4. pred cvetenjem – FOLIAREL 21% B 1 kg/ha ali FOLIAREL L (bor v tekoči obliki) 1 l/ha
5. po cvetenju – FOLIAREL 21% B 1 kg/ha ali FOLIAREL L (bor v tekoči obliki) 1 l/ha
7. 1 x na mesec OLIGOGREEN 1 kg/ha ( maj, junij, julij, avgust)
9. ko so jagode velikosti graha pričnemo škropljenje s HASCON M10 AD 5l/ha, škropljenje ponovimo še 2 x, na 15-dnevne razmake, vsakokrat 5 l/ha

\*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.

\*\* v primeru pomanjkanja magnezija čim prej uporabite MAGNESIOGREEN 5 kg/ha ali FOLIFLO Mg 2-4l/ha. Škropljenje ponavljajte redno na 15 dni do konca vegetacije. V primeru sušenja pecljevine škropite vinograd v začetku avgusta z MAGNESIOGREEN 5 kg/ha ali FOLIFLO Mg 4 l/ha in ponovite škropljenje čez 10-14 dni.



sušenje pecljevine

Slika 7: sušenje pecljevine

\*\*\*V primeru železove kloroze čim prej uporabite FOLIACON Fe, 2l/ha in ponovite škropljenje čez 15 dni.

Radi bi vas še opozorili, da naj bi bil vinograd v času normalne trgatve zdrav, listna masa pa zelene barve značilne za posamezno sorto. Samo tako boste dosegli visoko kakovost grozdja in iz njega visoko kakovost vina. 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 vinogradu.

## 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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O (osnovna analiza tal)	19,90
2	pH (KCl, H <sub>2</sub> O, Ca-acetat)	5,20
3	% organske snovi	6,90
4	MgO	6,90
5	B	14,00
6	% CaCO <sub>3</sub>	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

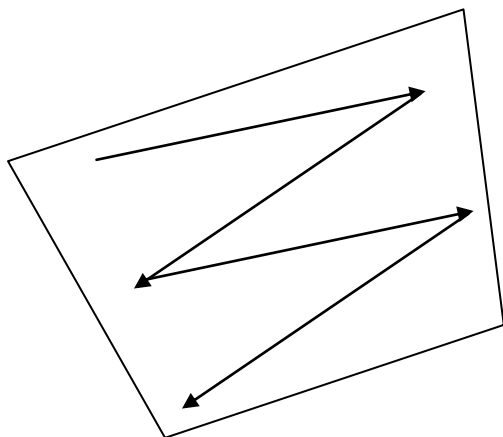
K vsaki analizi tal, listov in plodov je dodan komentar, kako gnojiti oziroma ukrepati glede na analizo. Prav tako vam lahko izdelamo gnojilne načrte. Analize bodo opravljene v najkrajšem možnem času, v 7-10 dnevih, razen analiz na makro in mikroelemente v tleh, listih in plodovih, ki bodo opravljene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