

# **NAJČEŠĆE POGREŠKE U GNOJIDBI MASLINA**

**DAVORIN PAMIĆ, dipl. ing. polj.**

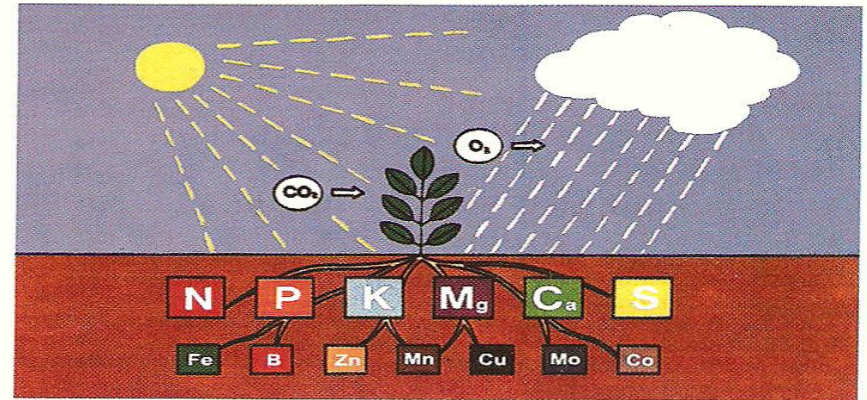
## „NAJČEŠĆE POGREŠKE U GNOJIDBI MASLINA” DAVORIN PAMIĆ, dipl. ing. polj.

Gnojidba maslina važna je agrotehnička mjera kojom:

1. pospješujemo rast i vitalnost stabla, povećavamo otpornost na klimatske prilike te bolesti i štetnike;
2. povećavamo količinu i kvalitetu uroda;
3. smanjujemo alternativnu rodnost.

Uz gnojidbu (i rezidbu) na urod utječu:

- klimatske prilike, tj. količina vode na raspolaganju,
- obrada tla,
- bujnost i rodnost sorte,
- opskrbljenost tla hranivima.



Slika 1. Uvjeti za normalan rast biljke

Prije gnojidbe obvezatno treba napraviti kemijsku analizu tla, koja pokazuje što našem tlu odnosno maslini nedostaje.

Taj nedostatak hraniva nadoknađujemo pravilnom gnojidbom.

40 do 70 % uroda ovisi o pravilnoj ishranjenosti stabla s tri glavna hraniva elementa:

- N - DUŠIK - stimulira vegetativni rast i cvatnju,
- P - FOSFOR - pomaže cvatnji i oplodnji plodova i ubrzava procese njihove zriobe,
- K - KALIJ - povećava količinu ulja u plodovima te njihovu otpornost na sušu i bolesti.

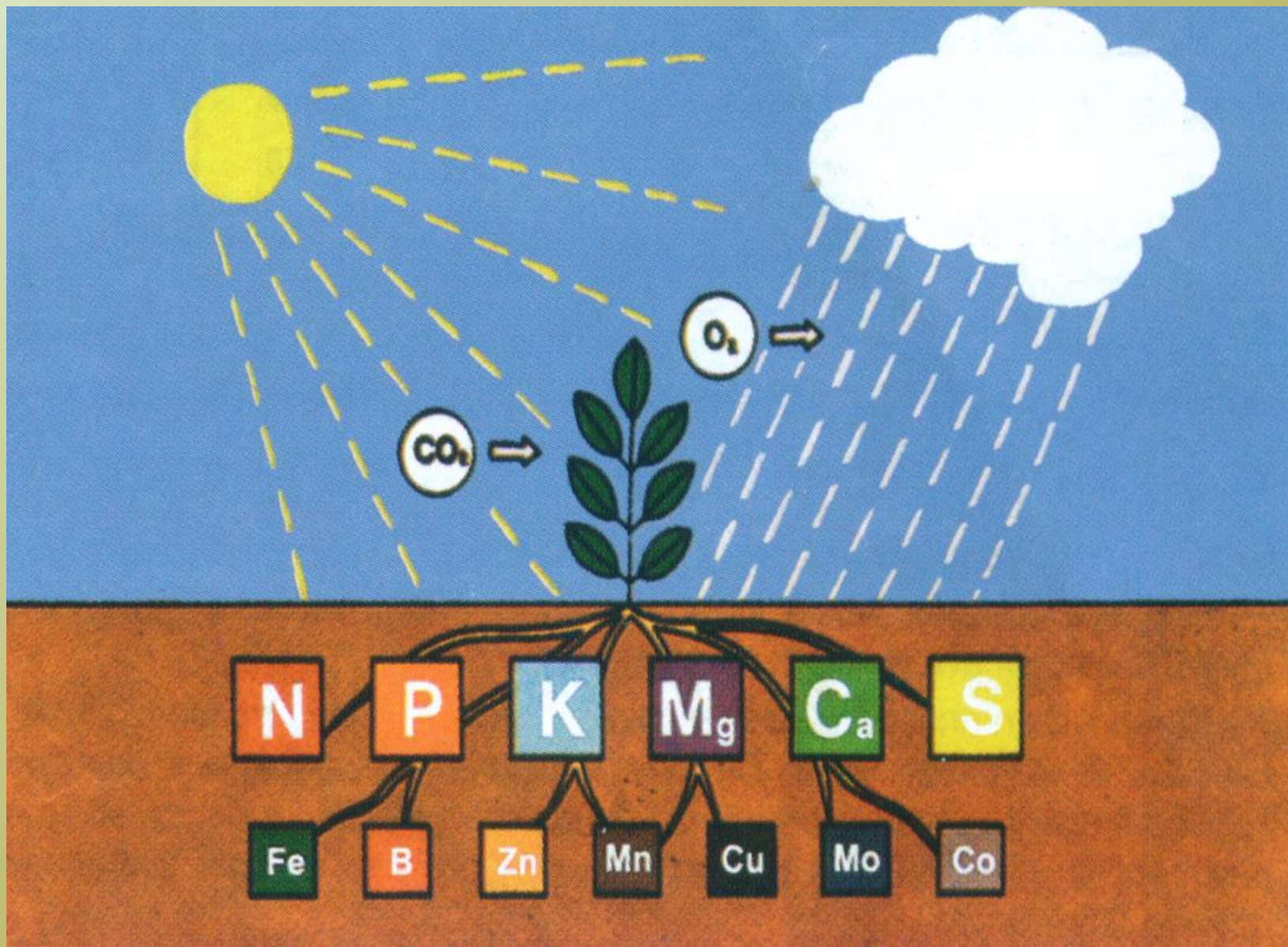
Uz te elemente, za maslinu su još važni: kalcij (Ca), magnezij (Mg) i sumpor (S). Tla na kojima se u nas uzgajaju masline ne oskudijevaju u tim hranivim elementima.

Gnojidba se obavlja:

1. organskim gnojivima: zreli stajski gnoj, kompost, gnojovka, zelena gnojidba - koja hrane tlo te poboljšavaju strukturu, pomažu mikrobiološke aktivnosti i čuvaju vlagu u tlu;
2. mineralnim gnojivima - proizvode se preradom prirodnih sirovina, a sadrže dušik, fosfor i kalij u različitim količinama, npr.: NPK 7:14:21, 7:20:30, ili pojedinačnim dušičnim gnojivima: KAN 27 % N i UREA 46 % N.

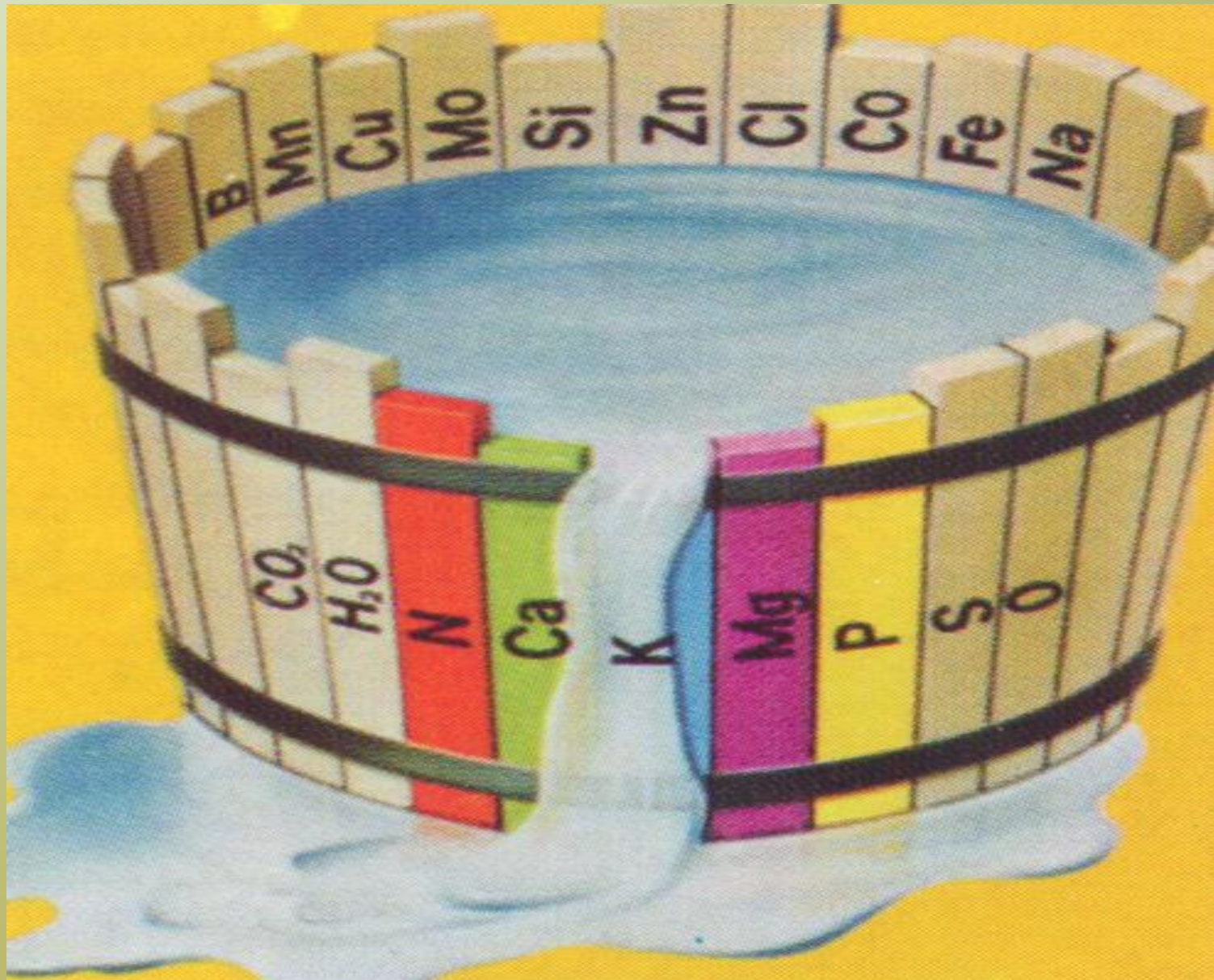


„NAJČEŠĆE POGREŠKE U GNOJIDBI MASLINA” DAVORIN PAMIĆ, dipl. ing. polj.

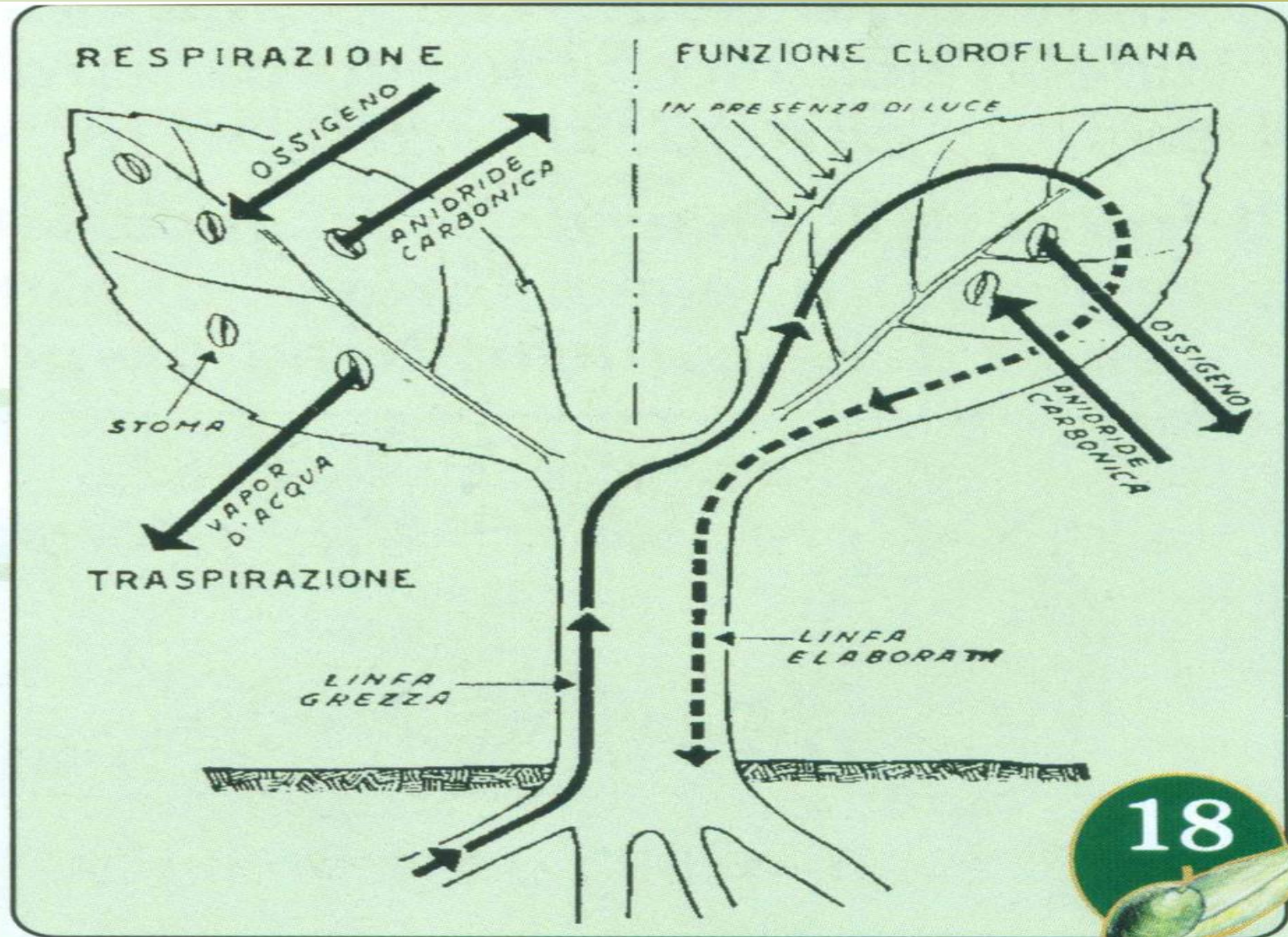




„NAJČEŠĆE POGREŠKE U GNOJIDBI MASLINA” DAVORIN PAMIĆ, dipl. ing. polj.







**„NAJČEŠĆE POGREŠKE U GNOJIDBI MASLINA” DAVORIN PAMIĆ, dipl. ing. polj.**

**LOKACIJA: VAČANI (maslinik)**

Oznaka uzorka	pH		%		mg/100g		%
	H <sub>2</sub> O	1MKCl	humusa	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaCO <sub>3</sub>
<b>0-40cm</b>	<b>7,98</b>	<b>7,23</b>	<b>1,64</b>	<b>0,08</b>	<b>2,20</b>	<b>16,5</b>	<b>50,8</b>

**LOKACIJA: SONKOVIĆ(maslinik)**

Oznaka uzorka	pH		%		mg/100g	
	H <sub>2</sub> O	1MKCl	humusa	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
<b>0-40cm</b>	<b>7,99</b>	<b>7,15</b>	<b>1,91</b>	<b>0,10</b>	<b>1,07</b>	<b>29,00</b>

## **LOKACIJA: ČISTA VELIKA(maslinik)**

Oznaka uzorka	pH		%		mg/100g		%
	H <sub>2</sub> O	1MKCl	humusa	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaCO <sub>3</sub>
<b>0-30cm</b>	<b>8,36</b>	<b>7,36</b>	<b>2,64</b>	<b>0,13</b>	<b>1,17</b>	<b>12,2</b>	<b>18,0</b>
<b>30-60cm</b>	<b>8,23</b>	<b>7,34</b>	<b>1,78</b>	<b>0,09</b>	<b>1,25</b>	<b>13,5</b>	<b>21,5</b>

## **LOKACIJA: JADRTOVAC (maslinik)**

Oznaka uzorka	pH		%		mg/100g		%
	H <sub>2</sub> O	1MKCl	humusa	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaCO <sub>3</sub>
<b>0-60cm</b>	<b>7,86</b>	<b>6,96</b>	<b>2,70</b>	<b>0,13</b>	<b>1,51</b>	<b>45,00</b>	<b>6,42</b>

### **LOKACIJA: BILICE (maslinik)**

Oznaka uzorka	pH		%	%	mg/100g	
	H <sub>2</sub> O	1MKCl	humusa	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
<b>0-50cm</b>	<b>7,65</b>	<b>6,80</b>	<b>2,50</b>	<b>0,12</b>	<b>4,60</b>	<b>62,50</b>

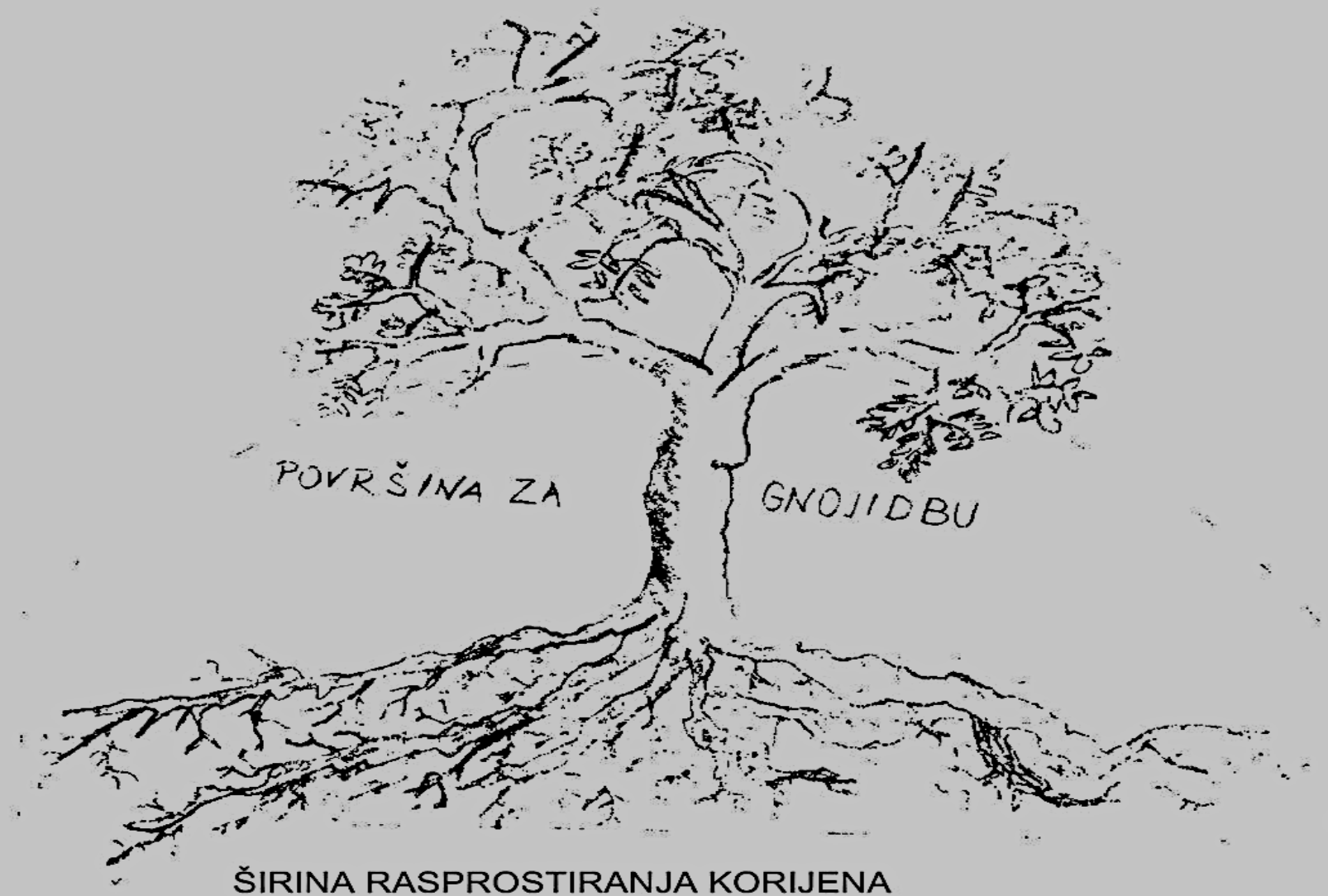
### **LOKACIJA: PAKOŠTANI (maslinik)**

Oznaka uzorka	pH		%	%	mg/100g		%
	H <sub>2</sub> O	1MKCl	humusa	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaCO <sub>3</sub>
<b>0-60cm</b>	<b>8,19</b>	<b>7,06</b>	<b>2,79</b>	<b>0,14</b>	<b>5,18</b>	<b>15,30</b>	<b>18,9</b>



**„NAJČEŠĆE POGREŠKE U GNOJIDBI MASLINA” DAVORIN PAMIĆ, dipl. ing. polj.**







## KOLIČINA I VRIJEME GNOJIDBE

Stablo masline starosti od 12 do 50 godina, koje daje godišnji urod od 30 do 40 kg plodova, treba gnojiti tijekom vegetacijske godine s 3-4 kg NPK gnojiva formulacije 7:20:30 i s 2-3 kg UREE 46 % N ili s 4-5 kg KAN-a 27 % N. To je **osnovna gnojidba** maslina.

Fosfor i kalij sporije se otapaju u tlu. Da bi ih stabla maslina imala na raspolaganju početkom i tijekom vegetacije, osnovnu gnojidbu s NPK hranivima u nas treba obaviti od kraja kolovoza do početka listopada.

Dušik se brzo otapa u tlu i zato gnojidbu dušikom nazivamo **prihranjivanje**. Maslina najviše dušika treba od početka cvatnje do otvrdnuća koštica u mladom plodu. Prihranjujemo na dva načina: unošenjem gnojiva u tlo i preko lista tj. folijarno - više puta.

Prihranu putem unošenja gnojiva u tlo obavljamo dva puta:

1. Prvi put krajem veljače i početkom ožujka. Našem stablu treba dati 1 kg UREE 46 % N ili 2 kg KAN-a 27 % N. Ovo prihranjivanje pomaže cvatnji i oplodnji.
2. Drugo prihranjivanje obavlja se pred cvatnju: travanj-svibanj, i to s 1 kg UREE ili s 2 kg KAN-a. Kritični trenutak za urod maslina jest kad se ona počne “tribiti” i dok ne otvrdne koštica u mladom plodu. Tada treba imati na raspolaganju dovoljno dušika.



Slika 2. Plantažni nasad dobro ishranjenih maslina

Osnovna gnojidba i prihrane obavljaju se rasipanjem gnojiva oko pojedinih stabala, ispod krošnje ili u plantažnim nasadima po cijeloj površini, nakon čega se gnojivo obradom unese u tlo (slika 2.)



# GNOJIDBA MASLINA PREKO LISTA

Prirodan je način ishrane maslina putem korjenova sustava kojim biljka uzima vodu i u njoj otopljena mineralna hraniva iz tla. U godinama kad se zametne veliki rod, a kiše izostanu u ljetnom razdoblju (lipanj, srpanj, kolovoz), maslina pati od suše i neishranjenosti. Stoga treba maslinu dopunski prihraniti dušikom i drugim prijeko potrebnim hranivim elementima preko lista - **folijarnom gnojidbom**.



Slika 3. *Tretiranje maslina leđnom prskalicom*

Preporučuje se provesti četiri tretiranja:

1. tretiranje pred cvatnju,
2. tretiranje kad je plod veličine zrna graška,
3. tretiranje pred okoštavanje koštice,
4. tretiranje 20 dana nakon trećeg tretiranja.

Tretiranje se može obaviti leđnom motornom prskalicom ili atomizerima.

Dobri rezultati postižu se tretiranjem s 5-8 %-tnom UREOM, a još je bolje tretiranje tekućim hranivima koja sadrže makro i mikro elemente, npr. Fertina V, Folifertil, koncentrat morske alge Bio-algen S-90 i slično.



**„NAJČEŠĆE POGREŠKE U GNOJIDBI MASLINA” DAVORIN PAMIĆ, dipl. ing. polj.**

Stablo koje daje 30 - 40 kg ploda potrebno je prskati s 2-4 l jednog od spomenutih tekućih gnojiva, ovisno o veličini stabla.

Tablica 1. *Primjer gnojidbe maslina u punoj rodnosti, s vremenom gnojidbe i količinama gnojiva.*

VRIJEME GNOJIDBE	GNOJIVO	kg ili litara po stablu	NAPOMENA
<b>od kraja 8. do početka 10. mjeseca</b>	NPK 5:20:30 ili 7:20:30 + STAJNJAK	2-4 kg + 60-80 kg	<i>Važno je gnojivo unijeti u tlo, a ako se to ne može, potrebno je povećati količinu gnojiva.</i>
<b>kraj 2. i početak 3. mjeseca</b>	UREA 46 % N ili KAN 27 % N + 2. prihrana preko lista: Fertina V 2 % ili Folifertil 0,25 % ili Bio-algen S-90 0,25 %	1,0 kg 2,0 kg  2-4 l otopine	<i>Dušik lako ispire kiša pa se ne daje cijela količina gnojiva jednom prihranom. Prva prihrana preko lista obavlja se pred cvatnju.</i>
<b>4. i 5. mjesec</b>	UREA 46 % N ili KAN 27 % N + 2. prihrana preko lista: Fertina V 2 % ili Folifertil 0,25 % ili Bio-algen S-90 0,25 % 3. prihrana preko lista: Fertina V 2 % ili Folifertil 0,25 % ili Bio-algen S-90 0,25 %	1,0 kg 2,0 kg  2-4 l otopine  2-4 l otopine	<i>Druga prihrana obavlja se kad je maslina veličine zrna pšenice. Treća prihrana obavlja se pred okoštavanje koštica.</i>
<b>6. i 7. mjesec</b>	4. prihrana preko lista nekom od navedenih tekućih hranivih otopina	2-4 l otopine tekućeg gnojiva	<i>Obavlja se dvadeset dana nakon treće prihrane.</i>

## OBRADA TLA U MASLINIKU

Obradom čuvamo vlagu i održavamo povoljna fizikalna, kemijska i biološka svojstva tla te uništavamo korov. Obrada tla nije sama sebi svrha. Ako su troškovi obrade veći od koristi koju ona donosi, onda je ona suvišna, preskupa i nema svrhe.

Bez obzira na oruđe (motika, motorna kopačica), tlo u masliniku treba dublje obraditi u jesen, a plitko u proljeće.

Dubina obrade tla u jesen ne bi smjela prijeći 30 cm, a u proljeće 10 cm.

Maslina razvija korijen bliže površini tla. Dio korjenova sustava, prvenstveno tanje žile i žilice, tzv. vlasac, obradom se uništi. Stablo sve to mora nadoknaditi, što od jeseni do proljeća i uspijeva. Ako u proljeće kopamo dublje, tada uništimo žilje - “vlasac”. Stablo ga ne stigne obnoviti pa zbog toga trpi samo stablo, a naročito plodovi.

Dubokom jesenskom obradom na 15-30 cm unosimo stajski ili mineralni gnoj na potrebnu dubinu, mrvimo i rahlimo tlo, čime omogućujemo da tlo bolje upija zimsku vlagu te uništavamo korove.

Proljetnom obradom tla, ne dubljom od 8 do 10 cm da ne uništimo žilje - “vlasac”, rahlimo površinski sloj, čuvamo vlagu u tlu i također uništavamo korove.

U borbi protiv suše jedna plitka obrada tla, tzv. prašenje, vrijedi kao i srednja kiša.



# **NAJČEŠĆE POGREŠKE MASLINARA PRI GNOJIDBI I OBRADI TLA**

## **Nedovoljna gnojidba**

Nedovoljno pognojena maslina je gladna. Zato slabo rađa. Gladnu maslinu prepoznajemo po listu blijedo-zeleno-žučkaste boje.

Dostatna gnojidba je na primjer: za 10 kg ploda masline stablu treba dodati 1 kg mineralnog gnojiva te isto toliko treba dati za održavanje i razvoj stabla. Dakle, toj maslini, koja daje 10 kg ploda, treba dati 2 kg mineralnog gnojiva.

## **Nepravodobna gnojidba**

Gnojidbom u krivo vrijeme i gnojidbom s gnojivom koje sadrži veće količine dušika u studenom i prosincu tjeramo maslinu u sok. Takvom gnojidbom izlažemo maslinu riziku od smrzavanja zbog niskih temperatura u siječnju i veljači.

## **Nepravilna obrada tla**

Nepravilna obrada tla je kada dubljom obradom tla ispod masline u proljeće uništavamo njezino sitno žilje, tzv. “vlasac”. Time činimo maslini veću štetu nego korist.



Slika 4. *Uzorno održavan maslinik*







**KOLIKO MI MASLINI,  
TOLIKO MASLINA NAMA**



**„NAJČEŠĆE POGREŠKE U GNOJIDBI MASLINA” DAVORIN PAMIĆ, dipl. ing. polj.**



**HVALA NA POZORNOSTI !**