

Na temelju članka 31. stavak 6. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Službene novine Federacije BiH", broj 52/09), federalni ministar poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva donosi

## **NAPUTAK**

### **O POSTUPKU, RADNJAMA I UVJETIMA ZA VRŠENJE KONTROLE PLODNOSTI ZEMLJIŠTA**

#### **I. OPĆE ODREDBE**

##### **Članak 1.**

###### **Predmet**

Ovim Naputkom se propisuje svrha redovne kontrole plodnosti zemljišta, odgovornost vlasnika ili korisnika poljoprivrednog zemljišta, ovlaštene institucije za kontrolu plodnosti zemljišta, redovna kontrola plodnosti, analiza parametara, standardi analize, uzimanje uzoraka tla za, kontrolu plodnosti zemljišta, informiranje o rezultatima i preporukama, financiranje i takse, dokumentacija i arhiviranje.

##### **Članak 2.**

###### **Cilj kontrole plodnosti zemljišta**

Sustav kontrole plodnosti zemljišta obavlja se s ciljem očuvanja i poboljšanja fizičkih, kemijskih i bioloških svojstava i osiguranja pravilne uporabe mineralnih i organskih gnojiva.

Fizičke i pravne osobe, vlasnici ili korisnici koji su upisani u registar poljoprivrednih gospodarstava, a koji su korisnici poljoprivrednog zemljišta, dužne su provoditi sustavnu kontrolu plodnosti zemljišta koje je katastarskim klasiranjem svrstano u kategoriju od 1. do 4. katastarske klase obradivog poljoprivrednog zemljišta, a čija je površina veća od 0,2 ha, temeljem članka 31.st.1, 2. i 3. Zakona o poljoprivrednom zemljištu.

Ispitivanje plodnosti tla se obavlja svakih pet godina.

Sustavnu kontrolu plodnosti zemljišta obavlja institucija koja u pogledu kadrova i opreme ispunjava propisane uvjete utvrđene posebnim propisom i koje dobiju ovlaštenje Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (u daljnjem tekstu: Federalno ministarstvo).

##### **Članak 3.**

###### **Definicije pojmova**

1. Plodnost tla (zemljišta) je sposobnost tla da biljci pruži istodobno, kontinuirano i optimalno hranjiva, vodu, zrak, toplinu i medij za ukorjenjivanje;

2. Plodni i potencijalno plodni sloj tla obuhvaća oranični i podoranični sloj tla koji se karakterizira kvalitetnim fizičko-kemijskim i biološkim značajkama;

3. Sustavna kontrola plodnosti tla podrazumijeva skup mjera kojima se obavlja utvrđivanje stanja plodnosti tla i izrada planova za gnojidbu gajenih kultura kako bi se uz optimalnu gnojidbu ostvario adekvatan prinos, a da pri tome ne dođe do zagađenja okoliša.;

4. Kontrola plodnosti poljoprivrednog zemljišta obuhvaća:

a) uzimanje uzoraka tla;

b) rad u laboratoriju;

c) agrokemijsku analizu uzoraka tla;

d) očitavanje rezultata;

e) analizu dobivenih vrijednosti za pojedine analizirane značajke tla i preporuku za gnojidbu, a po potrebi i preporuku za korekciju analiziranih značajki tla;

f) druge mjere za poboljšanje kemijskih značajki tla.

5. Agrokemijska analiza tla/zemljišta obuhvaća: pH, sadržaj humusa, sadržaj ukupnog N, sadržaj fiziološki aktivnog P i K, te sadržaj ukupnog i fiziološki aktivnog vapna (CaCO<sub>3</sub>).

#### Članak 4.

##### **Svrha**

Svrha redovne kontrole plodnosti poljoprivrednog zemljišta je:

1. sprječavanje nenadoknadivog gubitka plodnog sloja poljoprivrednog zemljišta usljed neprikladnih poljoprivrednih praksi i gnojidbe;

2. pomoć vlasnicima i korisnicima poljoprivrednog zemljišta za održivo očuvanje i povećanje produktivnosti plodnog sloja poljoprivrednog zemljišta (analiza tla kao temelj gnojidbe i povećanja poljoprivredne proizvodnje);

3. smanjenje pritiska na okoliš;

4. pružanje informacije o plodnosti zemljišta za poljoprivredno planiranje od strane nadležnih organa;

5. analiza tla kao temelj gnojidbe i povećanja poljoprivredne proizvodnje;

6. podizanje svijesti o potrebi za analizom tla među poljoprivrednim proizvođačima;

7. stvaranje informacijske baze podataka o značajkama tla i načinu njihova korištenja.

#### Članak 5.

##### **Odgovornosti**

Vlasnik ili korisnik poljoprivrednog zemljišta je odgovoran za primjenu odredbi Zakona o poljoprivrednom zemljištu i ovoga Naputka.

Vrtovi koji se ne koriste za komercijalnu proizvodnju nego za nekomercijalnu poljoprivredu, nisu predmet obvezne kontrole na temelju Zakona o poljoprivrednom zemljištu i ovoga Naputka. Naravno, vlasnicima ili korisnicima ovih vrtova se preporuča da povremeno izvrše analize plodnosti tla/zemljišta prema određenim uvjetima ovoga Naputka.

#### Članak 6.

##### **Ovlaštenja institucija za kontrolu plodnosti zemljišta**

Kontrolu plodnosti zemljišta mogu obavljati ovlaštene institucije i akreditirane laboratorije koje na temelju Rješenja o ispunjavanju propisanih uvjeta ovlasti federalni ministar.

Federalna i kantonalna poljoprivredna inspekcija (u daljnjem tekstu: Poljoprivredna inspekcija), svatko u granicama svojih ovlaštenja, a utvrđenih u Zakonu o poljoprivrednom zemljištu, je provesti i nadgledati kontrolu plodnosti poljoprivrednog zemljišta na temelju članka 132. stavak 1. točka 4. i članka 134. stavak 1. točka 9. Zakona o poljoprivrednom zemljištu, a u svezi sa člankom 138. stavak 1. točka 7. i 8. citiranog zakona.

Također, poljoprivredna inspekcija je držati podatke o analizi zemljišta.

Federalni zavod za agropedologiju (u daljnjem tekstu: Zavod) je izvršiti osnovna proučavanja u vezi standarda uzimanja uzoraka zemlje, analize zemlje i gnojidbe.

Zavod je arhivirati sve rezultate kontrole plodnosti, održati bazu podataka, gde je se registrirati rezultati i pripremiti izveštaje o stanju plodnosti zemlje u Federaciji BiH, koji je se podnijeti Federalnom ministarstvu svake kalendarske godine.

Poljoprivredna inspekcija je nadgledati primjenu određenih preporuka za gnojidbu i druge mjere na temelju analize tla i preporuka iz čl. 17. i 18. ovoga Naputka.

#### Članak 7.

##### **Redovna kontrola plodnosti zemljišta**

Kontrola plodnosti zemljišta je se vršiti u redovnim intervalima od pet godina za svaku pojedinačnu parcelu, zasađenu ili zasijanu raznim kulturama.

Poljoprivredna inspekcija je voditi registar plodnosti zemlje i redovno nadgledati kontrolu plodnosti zemlje na osnovu ovoga Naputka.

Federalno ministarstvo, kantonalno ministarstvo i nadležna Poljoprivredna inspekcija je držati listu laboratorija akreditiranih za analize plodnosti zemljišta i ovlaštenih institucija, na temelju članka 6. točka 3. ovoga Naputka. Lista je biti dostupna svim korisnicima i vlasnicima poljoprivrednog zemljišta.

Korisnici ili vlasnici poljoprivrednog zemljišta su obvezni:

1. Ugovoriti jednu akreditiranu laboratoriju ili ovlaštenu instituciju za uzimanje uzoraka i analizu plodnosti zemljišta;
2. Naložiti mjerodavnoj poljoprivrednoj inspekciju za uzimanje uzoraka i za slanje uzetih uzoraka u akreditiranu laboratoriju ili ovlaštenu instituciju.

Poljoprivredna inspekcija može vršiti dopunske kontrole plodnosti zemljišta ako primjećuje relativno slab rod, slabu vegetaciju, za koju sumnja da je posljedica nedostatka ishrane.

Korisnici ili vlasnici poljoprivrednog zemljišta imaju pravo zatražiti dopunsku kontrolu plodnosti zemljišta na svoj trošak. U tom slučaju, treba primijeniti odredbe ovoga Naputka.

## II. UZIMANJE UZORAKA

### Članak 8.

#### **Uzimanje uzoraka za kontrolu plodnosti zemljišta**

Za kontrolu plodnosti zemljišta uzimaju se prosječni uzorci tla, a uzimaju se u razdoblju nakon žetve ili berbe do gnojidbe i pripreme tla za sjetvu ili sadnju naredne kulture.

Uzorci gdje se uzima tlo ne smiju biti u depresijama, uz rub parcela ili tamo gdje je neravnomjerno razbacano umjetno gnojivo.

Uzimanje uzoraka može biti dijagonalno ili cik-cak.

Uzimanje uzoraka tla je obaviti ugovorena laboratorija za kontrolu plodnosti zemljišta ili Poljoprivredna inspekcija.

Pomoću GPS-a treba uzeti koordinate parcele odnosno površine sa koje je uzet prosječni uzorak tla.

Ako uzimanje uzoraka vrši Poljoprivredna inspekcija, taksu za uzimanje uzoraka, koju treba platiti vlasnik ili korisnik, je odrediti Federalno ministarstvo.

### Članak 9.

#### **Uputa za uzimanje uzoraka tla za kontrolu plodnosti**

Sa površine koju želimo ispitati uzmemo sondom ili štahačom pojedinačne uzorke tla sa 20-25 ravnomjerno raspoređenih mjesta i to sa dubine od 0-30 cm. Sve pojedinačne uzorke tla dobro izmiješamo i na taj način dobijemo prosječni uzorak tla sa te površine. Količina prosječnog uzorka je cca 1 kg, a ukoliko tlo sadrži skelet količina prosječnog uzorka tla treba da bude nešto veća, kako bi nakon pripreme uzorka ostalo dovoljno sitnog tla za analizu. Za trajne nasade (vošnjake i vinograde) potrebno je uzeti i prosječni uzorak tla sa dubine od 30-60 cm.

Uzorci tla se ne smiju uzimati uz rub parcele, niti sa mjesta gdje je bilo deponovano gnojivo.

Uzimanje uzoraka može biti dijagonalno ili cik-cak.

Na PVC vrećice sa prosječnim uzorcima tla, stavljamo etiketu na kojoj treba napisati osnovne podatke, a to su: ime vlasnika i adresa, lokalitet, br. i/ili naziv i površina parcele, dubina sa koje je uzet uzorak, naziv i gnojida predusjeva i postignuti prinos, naziv planiranog usjeva za koji se traži preporuka, te datum uzimanja uzorka i dr. karakteristične podatke kao što su tip i vrsta prethodnih kultura i tip i vrsta zasadenih kultura.

Tako opremljeni uzorci se dostavljaju laboratoriju na analizu, a nejasno i nepotpuno označeni uzorci se ne primaju.

Analitički postupak traje 10-15 dana, a po rezultate analize i preporuka za gnojidbu se dolazi osobno.

U koliko je površina nejednolična tj. ne pripada istom tipu tla, ili je jače nagnuta, ili veća od 5 ha, uzima se više prosječnih uzoraka sa svake karakteristične plohe ili sa svakih 5 ha.

U ratarskoj proizvodnji, na jednoličnim i homogenim površinama, jedan prosječan uzorak se uzima s 3-5 ha površine.

### III. ANALIZE

#### Članak 10.

#### **Analiza standardnih parametara plodnosti zemljišta**

Ispitivanje se obavlja u ovlaštenom laboratoriju radi određivanja agrokemijskih značajki tla.

Standardni parametri koje treba analizirati za kontrolu plodnosti zemljišta uključuju:

1. poljoprivredno zemljište gdje se uzgajaju kulture kao na primjer: pšenica, ovas, ječam, kukuruz itd.: pH, humusne tvari/organski dušik, N03-, NH4+, K, P, karbonat;
2. za voćnjake i vinograde: pH, humusne tvari/organski dušik, N03 -, NH4+, K, P, Ca, Mg, karbonat (plameni fotometar ili plinski hromatograf);
3. poljoprivredno zemljište gdje se uzgajaju povrća: pH, humusne tvari/organski dušik, N03-, NH4+, K, P, Mg, karbonat.

Uzorci tla dopremljeni sa terena standardnim postupcima se pripremaju za analizu.

Standardni parametri koje treba analizirati za kontrolu plodnosti zemljišta uključuju: pH mjeren u vodi i KCI-u, sadržaj humusa (%), sadržaj ukupnog N (%), sadržaj fiziološki aktivnog P i K (mg/100g tla, te sadržaj ukupnog i fiziološki aktivnog vapna (%).

## Članak 11.

### **Dopunski parametri**

Dopunski parametri makro hranljivih tvari, mikro hranljivih tvari, korisnih elemenata, elemenata sa protiv učincima i geo-kemijski parametri se mogu priložiti kemijskoj analizi ukoliko Poljoprivredna inspekcija ili akreditirana laboratorija ih smatra potrebnim, u posebnim slučajevima na osnovu primjenjenih anomalija na vegetaciji kao što su slaba vegetacija ili veoma slab prinos.

Samo se na temelju očitavanja rezultata i cjelovite analize može izraditi program poboljšanja značajki tla.

## IV. REZULTATI I PREPORUKE

## Članak 12.

### **Preporuke**

Preporuke za prihvatljivu gnojidbu ratarskih i povrtlarskih površina izrađuju se pomoću kalkulatora koji pri proračunu preporuke za gnojidbu u obzir uzima podatke o načinu korištenja tla i rezultate analiza uzoraka tla.

Za svaki dobijeni uzorak se se pripremiti jedno izvješće koje sadrži analizu tla i preporuke za gnojidbu, kao i sljedeće informacije:

1. podrijetlo uzorka, datum uzimanja uzorka;
2. rezultati kemijske analize i metodika analize;
3. korištena shema klasifikacije za tumačenje rezultata;
4. preporuke o gnojidbi i po potrebi preporuke za korekciju pojedinih analiziranih značajki tla (korekcija kiselosti, alkaličnosti, izbor podloge u vojarstvu i vinogradarstvu i dr.)

Izvješće treba se predati korisniku ili vlasniku poljoprivrednog zemljišta, koji je predao uzorak tla za analizu i mjerodavnom kantonalnom ministarstvu.

## Članak 13.

### **Informiranje o rezultatima i preporukama**

Ovlaštene institucije (pravne osobe i laboratorije) iz članka 2. stavak 4. stavka dužne su o rezultatima ispitivanja podnositi izvješća vlasniku, odnosno korisniku zemljišta i mjerodavnom kantonalnom ministarstvu, u pisanoj i elektronskoj formi, u roku od 15 dana od dana okončanja ispitivanja.

Mjerodavna kantonalna ministarstva dužna su na koncu svake kalendarske godine dostaviti preslike izvješća o kontroli plodnosti tla (u pisanoj i elektronskoj formi) Federalnom ministarstvu radi uvođenja u sustav evidencije i praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta.

## Članak 14.

### **Financiranje i takse**

Korisnik ili vlasnik prema odredbama ovoga Naputka je odgovoran pokriti troškove uzimanja uzoraka tla i troškove njihove analize.

Naknada za temeljnu fizikalno-kemijsku analizu i specifičnih analiza na prisustvo pesticida i teških metala te ostalih parametara odredit će se tržišnom ponudom.

Iznos takse iz stavka 1. ovoga članka koja će se uplatiti u Proračun Federacije odredit će Federalno ministarstvo.

### V. ZAVRŠNE ODREDBE

## Članak 15.

### **Dokumentacija i arhiviranje**

Ovlaštene institucije i laboratorije će čuvati podatke o obavljenim analizama kontrole plodnosti tla najmanje 10 godina.

Poljoprivredna inspekcija, Zavod i ovlaštene institucije imenovane od Federalnog ministarstva na osnovu članka 2. stavak 4. ovoga Naputka će držati podatke o obavljenim analizama plodnosti zemlje najmanje 10 godina.

Poljoprivredna inspekcija, Zavod i ovlaštene organizacije imenovane od Federalnog ministarstva na temelju članka 2. stavak 4. ovoga Naputka, će voditi i održavati bazu podataka o rezultatima analiza plodnosti zemljišta. Na ovu bazu podataka će se registrirati podatci i lokacija svakog analiziranog uzorka i preporuke za gnojidbu i druge preporuke.

## Članak 16.

### **Stupanje na snagu**

Ovaj Naputak stupa na snagu narednog dana od dana objave u "Službenim novinama Federacije BiH".

---

Broj 03-3-02-201/09  
Listopada 2009. godine  
Sarajevo

---

Ministar  
Mr. sc. **Damir Ljubić**, v. r.