



Gnojenje Analiza tal

zna hranila v tleh obnašajo in kako vplivajo na rastline.

Za rastline je slabše in imajo več težav, če je vsebnost hranil previsoka.

Timotej Horvat,
specialist za poljedelstvo,
KGZS – Zavod Maribor

Na videz lahko prepoznamo samo, s kakšnim tipom tal imamo opraviti. Koliko hranil vsebujejo, pa nam lahko pove analiza zemlje. Jeseni, po spravilu pridelka, ali pred začetkom gnojenja spomladi, je pravi čas, da jo naredimo. Vsak kmet mora vedeti, s koliko hranili v tleh razpolaga, da bo vedel, kako gnojiti. Še posebej pomembno je to v današnjem času, ko so cene mineralnih gnojil poskočile v nebo. Za ekono-mično pridelavo je strošek analize in gnojilnega načrta minimalen. Cena na hektar se giblje med osem in deset evrov. Lahko pa s tem privarčujemo kar nekaj denarja pri gnojilih, ki jih uporabljamo v preveliki meri.

ZELO POMEMBEN JE ODVZEM VZORCA

Najprej moramo pravilno vzeti vzorec. V laboratorij se prinesete kilogram zemlje, ki predstavlja zemljo na celem GERK-u (njivi).

Na njivi, ki ima en hektar površine, je v globini 25 centimetrov, kolikor naj bi bilo tisto poglavito območje koreninskega sistema rastlin, okoli 5000 ton zemlje (odvisno od tipa zemlje in vlažnosti). To predstavlja vaš odvzet kilogram. Če torej vzorec ni pravilno vzeti, ste prav tukaj naredili največje napako.

Torej, če želite pravi podatek, koliko hranil je dostopnih rastlinam, si vzemite čas in pravilno odvezmite vzorec. To pomeni, da vzamete vzorec enakomerno po celotni površini njive in enakomerno tudi v globino. Zato je najbolje, da je vzorec vzet s sondami, ki si jih lahko sposodite tudi v laboratorijih za analizo tal.

Na njivi vzamemo vsaj 15, na večji pa 20 takih vzorčkov. Izogibamo se robovom njive. Zemljo v vedru nato zdrobimo in zelo dobro pomešamo, nato pa približno en kilogram damo v vrečko, ki jo opremimo z našimi podatki. Če zemlja ni pomešana, nismo naredili nič in smo zastopali hodili po celi njivi. Ob oddaji vzorca zaprosite še za analizo vsebnosti organske snovi oz. humusa v tleh.

REZULTATI ANALIZE

Nekateri laboratoriji rezultate označijo s črkami. Tako si je lažje predstavljati, kako so tla založena s posameznimi hranili. Seveda pa je potem treba še vedeti, kako se posame-

V tem primeru prihaja do neravnovesja v prehrani rastlin, posledično pa običajno do številnih fiziološki motenj. Zaradi teh so rastline bolj občutljive na bolezni, pa tudi škodljivci jih raje napadajo. Kar se tiče vsebnosti hranil v tleh, velja, da premalo hranil pomeni le nekoliko nižji pridelek, preveč hranil pa pogosto velike težave, posebej, če je preveč samo enega hranila.

Če imate rezultate analize označene s črkami, si jih lahko razložite tudi sami. Uporabljene črke so od A do E. Pri tem srednja črka C pomeni tisto založenost tal s posameznim hranilom, ki bi si jo želeli – potem veljajo pravila za gnojenje s hlevskim gnojem in tisti priporočeni odmerki gnojil. Če so črke manjše (A ali B), je hranil v tleh premalo in je treba s tistim hranilom gnojiti nekoliko bolj (običajno je v tleh premalo kalija, ta je v gnojilih označen s črko K). Če sta pa ob posamezni vsebnosti hranila zapisani črki D ali E, je hranila preveč. V primeru, da je zapisana črka E, vsaj leto ali dve ne gnojimo, v nadaljevanju pa nekaj let uporabimo polovico manj gnojil, kot smo jih uporabljali doslej. Gnojimo samo najbolj zahtevnim vrtninam. Tudi ob črki D občutno zmanjšamo količino uporabljenega hlevskega gnoja ali drugih organskih gnojil. Kadar je v presežku samo eno hranilo, je treba drugega vendarle dodajati, poiskati pa je treba v ekološkem kmetijstvu dovoljena gnojila. Na srečo je teh v Sloveniji vedno več.

Stvari se zapletejo, če laboratorij ob rezultatih teh črk ne zapiše. Potem je razlaga teh v naslednjih dveh preglednicah.

Kot vidite, je za idealno založenost pomembno vedeti tudi, s kakšnimi tlemi imamo opravka.

ORGANSKA SNOV V TLEH

Naprej je treba vedeti, da organska snov ni humus. Organska snov v primernih vremenskih razmerah razpade v humus, ta pa mine-

Mejne vrednosti za FOSFOR po Al-metodi analize tal

mg P ₂ O ₅ /100 g tal	Oznaka založenosti	Opomba
0-6	A	zelo slaba založenost
6-11	B	slaba preskrbljenost
12-25	C	primerna založenost
26-40	D	čezmerna založenost
nad 40	E	ekstremna založenost

Mejne vrednosti za KALIJ po Al-metodi analize tal

mg K ₂ O/100 gramov tal			Oznaka založenosti	Opomba
Lahka tla	Srednje težka tla	Težka tla		
0-8	0-12	0-14	A	zelo slaba založenost
9-15	13-19	15-22	B	slaba preskrbljenost
16-25	20-30	23-33	C	primerna založenost
26-35	31-40	34-45	D	čezmerna založenost
nad 35	nad 40	nad 46	E	ekstremna založenost



ralizira in razpada naprej do rastlinam dostopnih hranil. Zato je treba organsko snov v zemljo vedno dodajati.

Vsebnost organske snovi v tleh je izredno pomembna, saj brez nje ni življenja. Enako kot pri vsebnosti hranil pa je preveč organske snovi v tleh lahko vzrok težav, predvsem gnitja rastlin. Zemlja, idealna za pridelavo poljščin, naj bi vsebovala 3-5 % organske snovi. Če analiza tal pokaže več kot 9 %, je nujno občutno znižati uporabo organskih gnojil. Če pa analiza pokaže manj kot 3 % humusa, je seveda treba v tla zadelati čim več organske mase.

pH TAL

To je zadnji element osnovne analize tal. Marsikdo podcenjuje pomen kislosti oz. bazičnosti tal. Rastline so glede tega dokaj zahtevne, po drugi strani pa je pri previsokem ali prenizkem pH moten tudi sprejem hranil v rastline. Pri vrednosti pH nad 7 so namreč nekatera hranila rastlinam zelo slabo dostopna. Čeprav nam analiza tal kaže, da jih je v tleh dovolj, jih rastline ne dobijo. To je posebej značilno za fosfor in bor, zmanjšuje se tudi dostopnost kalija in bakra, podobno pa velja za dostopnost hranil pri nizkih vrednostih pH.

Pri neidealnih vrednostih pH je v tleh tudi napačna mikroflora, torej napačni mikroorganizmi. Prav to pa negativno vpliva na dostop hranil in na odpornost vrtnin.

Tako se še dodatno zapletemo v povečane vsebnosti hranil v tleh. Z apnenjem izboljšujemo prekisla tla oz. dvigujemo pH tal. Če pa je pH že previsok, pa v nobenem primeru ne smemo apniti, čeprav apno izboljšuje tudi nekatere druge parametre tal. Te izboljšujemo na drug način. Previsok pH tal je težje znižati, uporabljamo gnojila s kislo reakcijo, a je ta postopek zelo počasen. Gnojila, ki zvi-

šujejo pH tal (apnenje), se uporablja samo, če je analiza resnično pokazala potrebo po tem.

Analiza tal je natančna, če se izvaja v času, ko zemlja ni mikrobiološko aktivna, torej pozimi. Parametrov kakovosti tal ni mogoče popraviti v kratkem času. Zato ne smemo gnojenja jemati kot nekaj enostavnega in neškodljivega, tudi kadar gnojimo samo z organskimi gnojili.

Žal se v ekološkem kmetijstvu pogosto srečujem z razmišljanjem, da se s hlevskim gnojem ne more narediti nič narobe. Pa se lahko, saj so organska gnojila zaloga hrane za dlje časa. Preveč hranil rastlinam veliko bolj škodi kot premalo.

KAKO NAJBOLJE IZKORISTITI ORGANSKA GNOJILA

Če želimo organska gnojila izkoristiti v njihovi polni vrednosti, moramo z njimi pravilno ravnati. Z uporabo dodatkov, ki omogočajo pravilno fermentacijo organskega gnojila, si lahko zagotovimo 10-12 % več hranil.

Prav tako je pomembno, da organska gnojila v najkrajšem možnem času zadelamo v tla. S tem pripomoremo k zmanjšanju izgub zaradi izhlapevanja. Še bolj primerna je inkorporacija organskih gnojil direktno v tla. V tem primeru izgube zmanjšamo na minimum.

**euroglo
btrade**

CREINA d. d. ☎ 051 360 097 🌐 www.creina.com
✉ info@creina.si

Slovenske cisterne za gnojevko velikosti od 2200 do 25000 litrov.

SEDAJ JE PRAVI ČAS, DA OBOGATITE VAŠO GNOJEVKO Z GLENOR[®] KR+

GLENOR[®] KR+ je najboljša rešitev

- Homogena in tekoča gnojevka
- Manj smradu
- Bolj zdrave živali
- Čisti kanali v gnojni jami
- 2% več dušika v organskih gnojilih
- Prihranek energije pri mešanju
- Manj apnenja

KONTAKT: info@meko.si, 041 353 604
NAKUP IZDELKOV: www.meko.si