

UZORKOVANJE ZEMLJIŠTA DGPS TEHNOLOGIJOM

Cena đubriva je značajan segment u ukupnim troškovima proizvodnje. Stoga je od izuzetnog značaja odrediti vrstu i tačne doze potrebnog đubriva. Za dobijanje korektnih i objektivnih rezultata analize zemljišta potrebno je pravilno uzeti uzorke sa parcele. Pravilo je da se svaka pojedinačna parcela uzorkuje posebno. Uzorak se uzima na taj način što se parcela (veća od 5 ha) podeli na delove od po 5 ha (ukoliko se na samom terenu ne odluči drugačije) i sa svakog od tih delova uzme jedan prosečan uzorak. Jedan prosečan uzorak se dobija sa 20-30 pojedinačnih uboda sondom na delu od 5 ha. Za parcele koje su manje od 5 hektara uzima se jedan prosečan uzorak (tj. 20-30 pojedinačnih uboda sondom na toj parceli).

Uzorak koji se uzima a parcele treba da bude reprezentativan, to jest da verodostojno prikaže obezbeđenost cele parcele sa hranivima. Često se u praksi sreću greške u đubrenju, koje su direktna posledica grešaka prilikom uzorkovanja parcele. Zato je prilikom uzorkovanja potrebno napraviti plan uzorkovanja i greške svesti na minimum, a subjektivnost, koja je česta kod ručnog uzorkovanja, eliminisati. Danas se u svetu koriste razni načini mehanizovanog uzorkovanja koji u mnogome olakšavaju uzimanje uzoraka.

Posebna usluga koja je dostupna proizvođačima u Srbiji je uzorkovanje i analiza zemljišta korišćenjem najsavremenije tehnologije (GPS navigacije), kao i stručni saveti o đubrenju. Za uzorkovanje zemljišta se koristi automatski uzorkivač, smešten na terenskom vozilu, koje je opremljeno sa GPS navigacijom. Uzorkovanje je, na ovaj način, daleko brže i lakše, a uzorci su kvalitetnije i objektivnije uzeti, što doprinosi da analiza bude realna i konkretna.

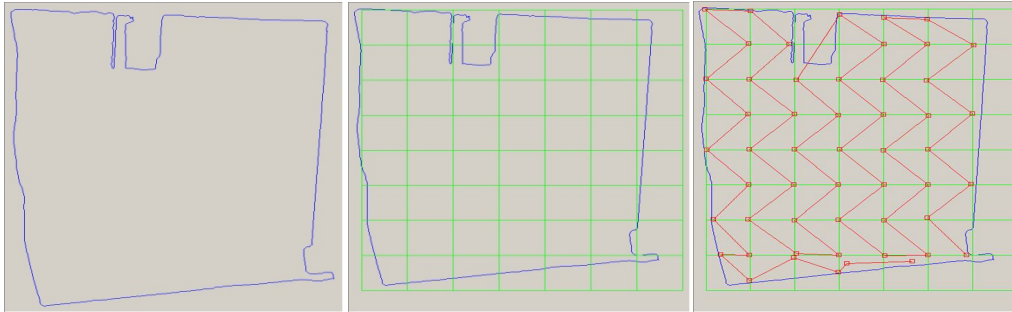
Sonda za uzorkovanje je ugrađena na terensko vozilo, a uzorkovanje se vrši automatskim uzorkivačem. Dubina uzorkovanja može da se podešava od 0-90 cm, čime je omogućeno



uzorkovanje zemljišta za sve vrste hemijskih analiza, a u cilju nadoknade pojedinih elemenata u zemljištu. Dubina uzorkovanja za ratarske i povrtarske useve je 0-30 cm.

Za voćnjake i vinograde kao i za određivanje mineralnog azota i EUF analize uzorkovanje se vrši na dubinama od 0-30, 30-60 i 60-90

cm. Važno je istaći, da je prilikom automatskog uzorkovanja dubina i količina uzorka stalna, dakle, ne zavisi od osobe koja uzorkuje kao pri ručnom uzorkovanju.



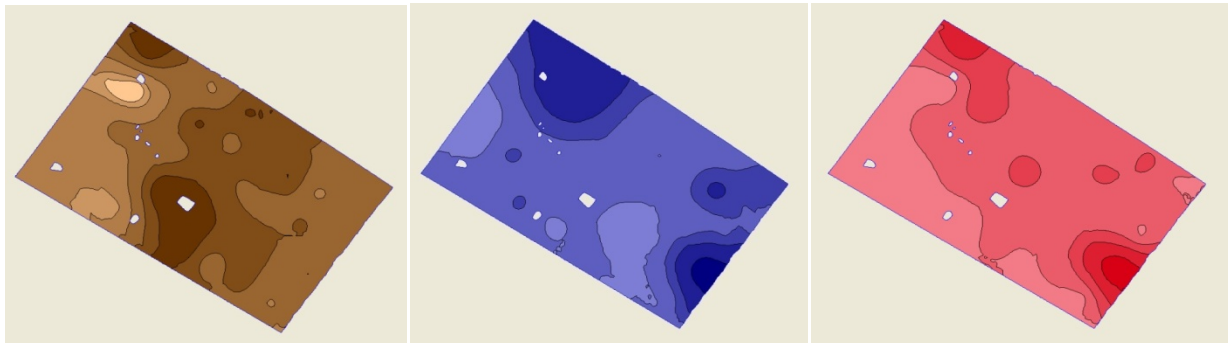
Obeležavanje granice parcele

Izrada mreže (5 hektara)

Priprema plana za uzorkovanja

Prilikom uzorkovanja vrši se i snimanje same parcele, pomoću GPS prijemnika, i dobija se **tačna površina i oblik**, kao i **koordinate** same parcele. Za svaku pojedinačnu parcelu se pravi plan uzorkovanja, to jest na osnovu površine se određuje broj uzoraka koji će biti uzet. kao i putanja kretanja vozila (navođeno GPS prijemnikom) prilikom vađenja uzoraka. Uzorci se transportuju do akreditovane laboratorije.

Zahvaljujući visokoj tehnologiji i stručnim iskustvima, moguća je **izrada preporuka** za đubrenje kako oranica, tako i voćnjaka i vinograda kao i **izrada zemljišnih mapa** (svake pojedinačne parcele za humus, fosfor i kalijum) koje omogućuju **racionalno đubrenje i značajnu uštedu**. Proizvođači dobijaju kompletnu dokumentaciju analize zemljišta i preporuku za đubrenje. Uzorkovanje se vrši kako ratarima tako i voćarima, vinogradarima i povrtarima na većim površinama. Za manje njive i plastenike koriste se ručne sonde za uzorkovanje.



Zemljišna mapa za humus

Zemljišna mapa za fosfor

Zemljišna mapa za kalijum