

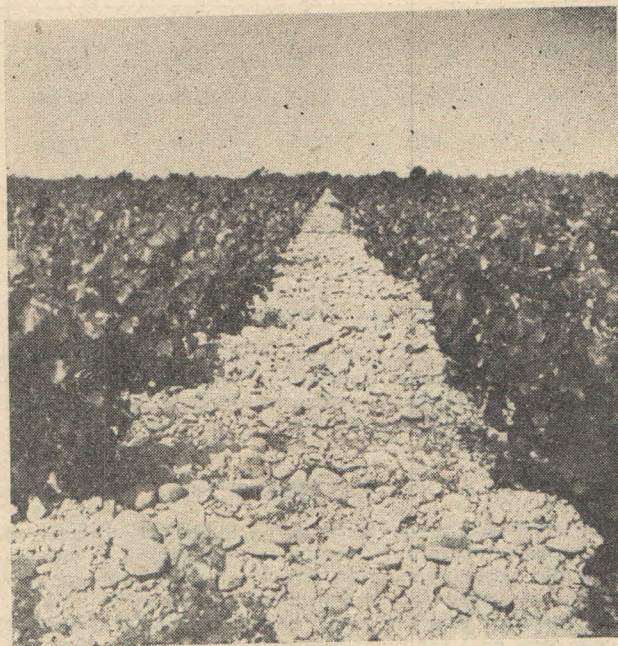
## POLJOPRIVREDA STRANIH ZEMALJA

### ŠPANJOLSKI ENARENADOSI

U Granadi (Spanija) postoje vrtovi, po čijoj je površini nasut pijesak u debljini oko 5 cm. Narod ih naziva »enarenadosi« po arena (pijesak).

Na tim zemljištima postizava se rano dozrijevanje površarskih kultura. Osim toga, postoje i druge prednosti, ali i nedostaci ovog načina obrade.

U Italiji se uvadaju vinogradi, umjetno posljunčani. Mi smo ih nazvali »šljunčani enarenadosi«.



Potrebno je prikazati, što se tim postiže:

1. Kišnica, kroz sloj šljunka ili pijeska lako prodire u tlo, ali se teško isparuje. Sva je vlaga na raspoloženju biljci.

2. Uslijed izostajanja isparivanja sa površine, toplina tla je viša. To uzrokuje ranije sazrijevanje povrća.

3. Sunčane zrake se od svijetle površine pijeska, odnosno šljunka odbijaju. Asimilacija, čiji je proizvod škrob, odnosno šećer, je pojačana. Kod disanja se šećer oksidira u kiseline. Prema tome, stvara se više šećera uz istu produkciju kiselina. I to je uzrok ranijeg i boljeg dozrijevanja.

4. Na kontaktnom sloju, između pijeska, odnosno šljunka i tla postoje odlični uslovi za život malih životinja (glista, crva itd.) i mikroorganizama.

Aerobni i anaerobni procesi razaranja organske materije odvijaju se uporedo, a to povećava iskorištenje biljnih hranjiva.

5. Jaki pljuskovi nisu u stanju razarati strukturu tla na površini, pa se može i rjeđe obrađivati.

6. Obrada je olakšana utoliko, što se struktura tla dobro očuva i nema korova. Osim toga, može se svoditi na povremeno tanjuranje i podrivavanje. Ali, kada treba duboka obrada, onda nastaje problem, da se pijesak, odnosno šljunak održi na površini.

Šljunčane »enarenadosi« možemo obraditi tako, da se naspje sloj šljunka u debljini od 5-10 cm. Nakon svake obrade se sistemom grabljica, čiji su zupci prema dolje koncentrični, vade valutice na površinu. Konačno, gornji sloj sastoji se od valutica, srednji sloj je tlo pomiješano sa pijeskom, a ispod toga je tlo;

7. Nicanje korova svedeno je na minimum, jer njihovo sjemenje na površini šljunčanoga sloja nema uslova za razvoj, dok je kulturno bilje posijano dublje, tj. gdje pješčani, odnosno šljunčani sloj prelazi u tlo;

8. Šljunčani enarenadosi na strmim padinama štite tlo od erozije;

9. Gnojenje je otežano, ali se mogu gnojiva unositi u tlo, u otopljenom stanju;

10. Postoji mogućnost, da vjetar odnosi pijesak. Zato bi na pješčanim enarenadosima trebalo saditi pojaseve grmlja, kao što je malina i slično.

Kod vrtova, koji se natapaju kišenjem može se udesiti, da prskalice automatski počinju rad kada vjetar postigne neku određenu jakost. Pijesak, kad je nešto ovlažen, nije erozibilan sa strane vjetra.

11. Ako su tla zaslanjena, budući da se ascendentni tokovi smanje na minimum, dok descendentni ostanu nepromijenjeni, postoji mogućnost, da se u tlu smanji zaslanjenost.

## IZ NAUČNE I STRUČNE LITERATURE

### PEDOLOGIJA

H. W. VAN DER MAREL: »Quantitative analysis of kaolinite« (Kvantitativna analiza kaolinita) Journ. intern. d'études des Argiles, 1958.

Kvantitativno su analizirani uzorci kaolinita s maksimalnom količinom od 15% nečistoća. Analize su vršene rentgenoskopskom, difrakcijskom, diferencijalnom i infracrvenom i termalnom analizom, te metodom kapaciteta kationske zamjene. Analizirani kaolinit potjecali su iz različitih zemalja svijeta, kemijski su bili relativno čisti i sadržavali su dobro razvijene heksagonske kristale, prema elektonskom mikroskopu.

Utvrđeno je, međutim, da razlike u veličini čestica, debljini amorfne prevlake i stupnju nepravilnosti strukture, znatno ometaju njihovo kvantitativno određivanje.

Kvantitativno određivanje različitih glinenih minerala u uzorcima tla još uvijek se nalazi u inicijalnom stadiju, na-

kon tako mnogo godina istraživanja glinenih minerala. Po mišljenju autora razlog je u nepodesnosti dosada upotrebljivanih metoda.

Kaolinit je još najhomogeniji od svih glinenih minerala tla. Obični glineni minerali kao što su npr. montmorilonit, ilit, glaukonit, klorit, ilit-montmorilonit itd. razlikuju se po veličini čestica, načinu kristalizacije, količini i vrsti supstitucije, stupnju međusobne uslojenosti, debljini Beilbyjevog sloja (amorfnog prevlaka).

Inž. B. Djaković

PETERSON J. B.: Neprekidna kultivacija sa gledišta konzervacije (plodnosti) tla. J. Soil. Wat. Conserv. 1955. g. № 10.

U prvom godinama obrada do tada nekultiviranih tala dovodi do mnogo bržeg smanjenja sadržaja organske mase i dušika u tlima, dok se kasnije može uočiti tendencija za održavanjem određenog nivoa.