

# IZ POLJOPRIVREDE STRANIH ZEMALJA

Dr Nevenko Fazinić,  
Institut za VVVV — Poljoprivrednog fakulteta, Zagreb

## VINOGRADARSTVO TUNISA I NJEGOVE PERSPEKTIVE

### UVOD

U toku veljače 1965. godine u Tunisu je boravila kraće vrijeme jedna grupa poljoprivrednih stručnjaka.

Tom prilikom grupa je imala mogućnosti da se upozna i s vinogradarstvom ove afričke zemlje na Mediteranu.

Kako u Tunisu boravi veći broj jugoslavenskih poljoprivrednih stručnjaka, a suradnja je između Tunisa i Jugoslavije vrlo dobra na svim područjima, pa tako i na području tehničke suradnje, upoznat ćemo našu stručnu javnost s vinogradarstvom ove nam prijateljske zemlje, tim više, što postoje vrlo realni izgledi da se tehnička suradnja na planu poljoprivrede proširi, a vinogradarstvo ni u jednoj kombinaciji, obzirom na svoj značaj u Tunisu, ne može biti isključeno.

### ISJEČAK HISTORIJE I NJENE REPERKUSIJE NA DANAŠNJCICU

Vinogradarstvo Tunisa je vrlo starog datuma, kao i mnogih drugih drvenastih i ratarskih kultura.

Iako ne postoje neki sigurni dokazi odakle je vinova loza donijeta u Tunis, smatra se da je ova kultura uvedena sa Bliskog istoka ili iz Egipta, a djelomično kasnije i iz Grčke. Naime, kroz ratovanja i trgovinu s istočnim zemljama Mediterana, uvedena je neosporno i kultura vinove loze. Prema sačuvanim zapisima se vidi, da je u vrijeme uspona Kartage zabilježen i vrlo vidan napredak poljoprivredne proizvodnje, posebno drvenastih kultura (vinova loza, maslina, badem i dr.).

Padom Kartage 146 god. prije naše ere, Rimljani vrše okupaciju zemlje i zavode svoje principe eksploatacije u organizaciji poljoprivredne proizvodnje. »Procurator« — predstavnik okupacionih vlasti — sjedi u Kartagi i upravlja zemljom koja postaje vlasništvo rimskih imperatora.

Neposredno upravljanje »procurator« vrši putem »Conductoresa« i »Cohoma«.

Velike potrebe rimskog imperija za žitom (ratovi) uvjetovale su favoriziranje ratarske proizvodnje — posebno proizvodnje pšenice. U to vrijeme Tunis postaje veliki snabdjevač Rima pšenicom, jednim od osnovnih artikala u uspješnom ratovanju.

Površine pod drvenastim kulturama, među njima i površine zasađene vinovom lozom, naglo opadaju zato što je Rim bio veliki producent ulja, vina, badema i drugog voća. Stalni ratovi Rima smanjili su znatno na Apeninima i ovu produkciju, a što je rezultiralo ponovnim usponom drvenastih kultura u Tunisu. To je uslijedilo naročito za vrijeme vladavine Antonija, Severa i Hadrijana, kada tuniška poljoprivreda, posebno drvenaste kulture, doživljava ponovnu renesansu.

Od tog davnog vremena do današnjeg dana vinogradarstvo predstavlja vrlo značajnu granu poljoprivredne proizvodnje Tunisa. Ono je, doduše, kroz

taj period prošlo mnoga iskušenja, i još do danas nije orijentirano u pravcu vlastite nacionalne ekonomike.

Do oslobođenja (1955) zemlje i donošenja zakona o nacionalizaciji zemljišta (1964) pretežni dio poljoprivrednih površina bio je u rukama stranaca. Otuda je i preorientacija vinogradarstva Tunisa bila usmjerenata potrebama Francuske, koja se očitovala gotovo isključivo u proizvodnji vina i to pretežno onih jače gradacije, a koja će poslužiti u kupužiranju s lakinim francuskim vinima. Tek je manji dio proizvodnje bio orijentiran u pravcu proizvodnje desertnih vina i mistela (Muškat aleksandrijski).

Stolno grožđe, osim spomenutog Muškata aleksandrijskog koji se dvojako koristi, praktički ne postoji, zato što je takva orijentacija mogla konkurirati metropoli.

Zaista se čini nevjerljivim, da se vinogradarstvo jedne zemlje, čiji stanovnici uglavnom ne piju vino iz religioznih motiva (islam), orijentira skoro isključivo na proizvodnju vina. Otuda nije teško zaključiti kakvo je bilo materijalno stanje, kupovna moć i utjecaj domorodačkog stanovništva.

#### DANAŠNJE STANJE I PROIZVODNJA

Ovakav ovisan odnos na relaciji Tunis—Francuska, kao posljedica dugogodišnjeg utjecaja i interesa, ostao je i do danas iako neosporno u drugačijem obliku. Kultura kao što je vinova loza ne može preko noći mijenjati sortiment i smjer proizvodnje. Površine od 42.000 ha pod vinogradima proizvode godišnje oko 2,000.000 hl vina, od čega Francuska ugovorom preuzima 3/4 količina (1,500.000 hl) dok ostatak od 500.000 hl (5.000 vagona) predstavlja poseban problem za Tunis, zato što se u zemlji ne mogu takve količine konzumirati iz ranije spomenutih razloga. Ukoliko, pak, dođe do bilo kakvih promjena u isporukama vina Francuskoj, Tunis bi se našao u još težoj situaciji.

Od ukupnih površina pod vinogradima dolazi:

— u normalnoj kulturi	36.000 ha
— u konsocijacijama	6.000 ha
<hr/>	
42.000 ha	

Konsocijacije predstavljaju tačno vremenski ograničena rješenja i moraju biti krčene nakon 15 godina. Najčešće su konsocijacije u mladim nasadima maslina.

#### CENTRI VINOGRADARSKE PROIZVODNJE

Da bi bolje razumjeli poljoprivredu Tunisa, pa tako i vinogradarstvo, treba prvenstveno imati na umu klimatske uvjete, posebno količine i raspored oborina. Voda i opet voda jest osnovni i limitirajući faktor uspjeha u poljoprivrednoj proizvodnji. Zato se i ulažu toliki napor i sredstva da bi se iskoristile sve raspoložive količine vode, potjecale one iz oborinskih voda ili rijeka. Izgrađena su velika akumulaciona jezera čije vode pokreću turbine i natapaju velike površine zemljišta. Plan i djelomična realizacija doline rijeke Međerde, zauzima svakako dominantno mjesto u melioracijama i sistemu natapanja. Međutim u većem dijelu zemlje, oborinske vode predstavljaju osnovni izvor vlage u tlu. Budući, da u sjevernim područjima Tunisa (guvernorati: Tunis,

Bizerta i Grombalija) pada i najviše oborina (oko 500 mm godišnje) to je upravo u tim područjima i koncentrirana poljoprivredna proizvodnja. Idući sve više prema jugu i unutrašnjosti, količine oborina opadaju, a time i površine pod kulturama.

Raspored oborina tokom godine pokazuje da su oborine uglavnom skoncentrirane u nekoliko zimskih mjeseci. Zato postaje razumljiva i orijentacija na neke poljoprivredne kulture kojima takav raspored oborina odgovara. Nećemo dublje ulaziti u analize odnosa pojedinih kultura i količine oborina, nego ćemo se ograničiti na konstataciju, da vinova loza kao kultura odlično podnosi i ne samo ova već i ona sušnija područja Tunisa.

Glavni centar vinogradarske proizvodnje Tunisa je Grombalija sa oko 50% od svih površina pod vinogradima u Tunisu, zatim dolaze redoslijedom guvernorata: Tunis, Bizerta, Beja, Kef, Sousse i Souk el Arba.

Obzirom na geografski smještaj, nadmorsku visinu i konfiguraciju zemljista, u Tunisu se izdvajaju: ravničarski položaji kao npr. Ferry-Ville, Tindga i drugi na kojima se dobivaju korektna vina široke potrošnje, te brežuljkasti položaji kao npr.: Tebourba, Bon Arkoud i drugi, i s tih položaja se dobivaju visokokvalitetna i desertna vina. Posebno mjesto zauzimaju prirodno aromatična desertna vina muškatnog tipa, od kojih su poznata ona s brežuljka Byrsa kod Kartage.

#### STRUČNO-TEHNIČKA POSTAVKA VINOGRADA

Vinogradarstvo Tunisa se u svojim općim postavkama malo razlikuje od vinogradarstva ostalih mediteranskih zemalja. To znači da su uglavnom zastupljene sorte koje karakterizira uspravni rast mladica, i koje kao takve ne trebaju potpornje (armature).

Tom biološkom svojstvu većine sorata prilagođen je i sistem uzgoja, poznat u vinogradarskoj terminologiji pod imenom »gobelet« što zapravo predstavlja klasičan račvasti uzgoj. — Daljnja karakteristika vinogradarstva Tunisa sastoji se u velikoj primjeni mehanizacije. Iako je radna snaga bila vrlo jeftina, evropski farmer je koristio sve tekovine primjene tehnike u vinogradarstvu. Od strojeva, oruđa i sprava (traktora, prskalica, sumporača do dekavejoneza) prevladavaju oni francuske provenijence.

**Sortiment** vinove loze Tunisa je, kako smo to već naglasili, gotovo isključivo orijentiran na vinske sorte. Od bijelih sorata su zastupane **Beldi, Mersé-gucra, Pédro Ximènes i Clairette de Provence**, a od crnih **Carignan, Grenache, Cinsaut, Alicante Bouschet**, te u manjim količinama **Mourvedre i Pignatello**. Posebno mjesto u sortimentu zauzima **Muškat aleksandrijski** koji dolazi na tržiste kao stolno grožđe, ili pak služi kao sirovina za proizvodnju mistela i drugih desertnih vina. Centri proizvodnje Muškata aleksandrijskog su Raf Raf i Kélibia.

Uvođenje stolnih sorata ima za sada isključivo eksperimentalni karakter. To se prvenstveno odnosi na **Italiju, Cardinal, Maria Pirovano, Afus Ali (Regina), Kraljica vinograda** i druge. Nema sumnje da na području introdukcija novih stolnih sorata Tunisu predstoji veliki posao naučno-istraživačkog karaktera, a koji zbog pomanjkanja naučnog i stručnog kadra nije još dovoljno obuhvaćen. No upravo na proizvodnji stolnog grožđa leži budućnost i perspek-

tiva tuniškog vinogradarstva koje bi po smjeru proizvodnje maksimalno koristilo vanredne klimatske uvjete. Tunižani su svjesni te činjenice, no realizacija takvog plana, o kome će još biti govora, zahtijeva sinhroniziranu akciju čitavog niza službi, kao i angažiranje velikog broja stručnjaka i materijalnih sredstava.

U pogledu **loznih podloga**, tu je problem danas praktički raščišten poslije raznih pokušaja i introdukcija podloga. Najbolja i najviše raširena lozna podloga u Tunisu je **Richter 99**. Ova podloga ima primjenu na većini tala Tunisa i potpuno zadovoljava uvjetima afiniteta kod postojećih sorata vinove loze. Na vlažnijim i zaslanjenim tlima pokazala se kao najbolja **1103 Paulsen**, dok je na izrazito alkaličnim tlima najbolje rezultate dala podloga **140 Ruggeri**.

**Uzgojni oblici** u vinogradarstvu Tunisa su vrlo oskudni. Praktički sve se svodi na »gobelet«-tipični uzgojni oblik Mediterana. U Tunisu je propisom zabranjeno gajenje vinskih sorata na armaturi. Razlog tome treba tražiti u težnji za postizavanjem što boljeg kvaliteta. Razumljivo, da je time i visina prinosu ograničena (oko 50 mtc/ha).

Takva vinogradarska politika ima za cilj da zadovolji prvenstveno francuskog kupca kome tuniška vina služe za kupažiranje. Kod stolnih sorata je armatura dozvoljena, jer su pokuši pokazali (pergole) da se s armaturom dobivaju mnogo veći prinosi uz znatno bolju kvalitetu proizvoda.

Uz introdukciju novih stolnih sorata, pitanje **traženja najprikladnijeg uzgojnog oblika svakako da je jedno od najznačajnijih u okviru naučno-istraživačkog rada u vinogradarstvu Tunisa**.

**Razmaci sadnje i obrada** su podešeni uglavnom mehanizaciji. Oni se kreću u granicama 2,20—2,40 × 1,00—1,50 m, a osnovna obrada je strojevima Ferguson i odgovarajućim priključnim oruđima (dekavezone, vinogradarski plugovi, kultivatori, mljevači razgve i dr.).

**Gnojidba** vinograđa je dosta oskudna, kao uostalom i svih drugih kultura. U konkretnom slučaju vinove loze to se opravdava željom za kvalitetom. U primjeni su kako stajski gnoj tako i mineralna gnojiva. **Međutim, zakoni ekonomike i rentabiliteta proizvodnje postavili su i ovdje imperativno pitanje postizavanja većih priloga grožđa kao i opće intenzifikacije vinogradarske proizvodnje.** Takva orientacija ima za Tunis i drugo značenje, ono socijalnog karaktera. Upravo i zbog toga vinova loza je kao intenzivna kultura interesantna, zato što angažira veći broj radne snage, a time sudjeluje u rješavanju pitanja zapošljavanja radne snage koje ima u izobilju.

## PERSPEKTIVA VINOGRADARSTVA TUNISA

Perspektivni razvitak vinogradarstva Tunisa određen je desetogodišnjim planom razvoja poljoprivrede.

Osnovu plana vinogradarstva predstavlja **izmjena sortimenta** u pravcu davanja znatno većeg značaja **stolnim sortama i sortama za sušenje**. Plan predviđa da se posadi 5000 ha vinograda stolnih sorata umjesto istih površina dotrajalih nasada vinskih sorata koje će biti iskrčene. Od 5000 ha predviđa se da će 4000 ha zauzimati stolne sorte, a 1000 ha sorte za sušenje. U daljnjoj perspektivi do 1982. god. Tunis bi trebao imati 20.000 ha stolnih sorata grožđa.

U prvom periodu realizacije plana, Tunis bi proizvodio 200.000 q svježeg grožđa, a po konačnom završetku regeneracije proizvodnja bi dosegla 1.000.000

q. Plan predviđa da se smjer proizvodnje stolnog grožđa (sortiment, kvalitet itd.) usmjeri prvenstveno ukusu evropskih potrošača. Naime, poznato je npr. da englesko i njemačko tržište traži grožđe s velikim bobicama, gustog i hrustavog mesa, izraženog maška, rastresitog grozda i ne odviše slatkog.

Kada se u Tunisu govorи o evropskom tržištu, pri tome se misli prvenstveno na tržište Njemačke, Švicarske, Engleske i Švedske, i naglašavaju se prednosti Tunisa pred Italijom, Francuskom i Španjolskom u ranjem dozrijevanju grožđa i mogućnosti proizvodnje vrlo kasnih sorata, zatim jeftinjom radnom snagom, a što je sve od osobitog značaja za cijenu grožđa na tržištu.

Nema sumnje, da je za uspješnu realizaciju jednog takvog pothvata potrebno riješiti i niz drugih problema kao npr. kvalitet proizvoda, ambalažu i način prezentiranja stolnog grožđa, organizaciju trgovine i transporta, obradu tržišta i drugo.

Pri tome se jasno podrazumijeva da su prethodno riješena sva pitanja naučno-stručnog karaktera u vezi s postavom nasada, izbora sorata i rentabilnosti vinogradarenja. U tom pravcu postoje eksperimentalni nasadi stolnih sorata na području Cap Bona s introdukcijom najpoznatijih stolnih sorata na različitim sistemima uzgoja. Ove nasade je podiglo Udruženje vinogradara i proizvođača voća (GOVPF). Međutim — na žalost — zbog pomanjkanja stručnih i naučnih kadrova u vinogradarstvu, prema tuniškim izvorima, kod ovih pokusa nisu vršena nužna zapažanja i potrebna mjerjenja, pa se zbog toga još uvijek ne može dati definitivan odgovor koji se odnosi na prikladno gajenje pojedinih stolnih sorata u Tunisu.

Nacionalni institut za poljoprivredna istraživanja (INRAT) vrši u tom pravcu napore da osnuje unutar Instituta i odjel za vinogradarstvo koji bi se bavio rješavanjem vinogradarske problematike s naučnog aspekta. Na žalost i tu osnovnu zapreku predstavljaju kadrovi.

Nema sumnje, da Tunisu predstoji velika perspektiva u proizvodnji stolnog grožđa, koji bi jednog dana mogao postati ozbiljan konkurent velikim proizvođačima stolnog grožđa u Evropi (Italija, Francuska, Bugarska).

Pored proizvodnje stolnog grožđa perspektivni plan daje vidno mjesto i proizvodnji grožđa za sušenje. No obzirom da takva proizvodnja u Tunisu praktički ne postoji, bit će potrebno i na tom području riješiti niz pitanja, počevši od naučno-istraživačkog pa do stručno-tehničkog i komercijalnog karaktera.

Postepena preorientacija vinogradarske proizvodnje Tunisa u smislu izmjene sortimenta, neće biti ni lak ni brz posao, zato što on zahtijeva mnogo materijalnih sredstava i kadrova.

Time nisu još iscrpljeni planovi i mogućnosti vinogradarstva Tunisa. Postojeće površine vinograda, te jedna ozbiljna produkcija, čiji plasman dobrim dijelom ovisi o plasmanu vina u Francusku, traže svoja nova rješenja. Ona se sastoje u preradi grožđa u sokove. Na tom području, obzirom na vanredne mogućnosti koje pruža sortni sastav postojećih nasada, Tunis može u kratkom roku učiniti mnogo. Prvi pogoni takve vrste su u toku realizacije, a drugi će sigurno za njima slijediti. To je put boljeg plasmana proizvoda vinove loze

na domaćem tržištu, proizvoda u obliku soka koji domaći potrošač rado prihvata, a čija kupovna moć postaje svakim danom veća.

Sa druge strane, Tunis bi morao koristiti svoj iznimno povoljni položaj proizvođača muškatnih sorata, čiji su sokovi u Evropi vrlo traženi i cijenjeni

Rezimirajući ovaj kratak prikaz vinogradarstva Tunisa i njegovih perspektiva moramo posebno naglasiti da smo u razgovorima s odgovornim rukodjiocima poljoprivrede stekli dojam, da su potpuno svjesni poteškoća i činjenica s kojima se susreću, pa tako i perspektivu razvijanja vinogradarstva tunisa usmjeravaju kroz realno sagledavanje postojećeg stanja.