

ПРИВРЕДА ЈУЖНЕ СРБИЈЕ

I. ПОЉСКА РАДИНОСТ

1) ПОЉОПРИВРЕДА

ОД ЈАНКА ВУКИЧЕВИЋА

Није могуће саставити јасну и детаљну слику развоја пољопривреде у Јужној Србији од 1912 до 1937 године.

Да би се та слика саставила недостају многи подаци, које је требало скупити и проверити од почетка ослобођења; а међу скупљеним подацима има и таквих који се не могу узети и као приближно тачни.

Јужна Србија је увучена у светски рат 1914 године, а од 1915 до 1918 године била је под непријатељском окупацијом и поприште љутих бојева, ратног пустошења и опште несигурности. То стање је утицало врло неповољно на стање пољопривреде, а о тачности података не може се ни говорити. Затим, Јужна Србија је од 1912 до 1937 године имала три административне поделе. Прво се водила као једна управно-административна територија до половине 1928 године, па је пољопривредом управљало Министарство пољопривреде и вода преко окружних и среских начелстава. Потом је до краја 1929 године подељена на више самоуправних области, од којих је свака засебно и из својих средстава радила на унапређењу пољопривреде. После тога су области укинуте, па је подељена на бановине, тако да је већи део Јужне Србије остао у саставу Вардарске бановине, а по неколико срезова је ушло у састав Зетске и Моравске бановине.

Према томе, остаје једино да се упореди само стање пољопривреде које је затечено 1912 године при ослобођењу Јужне Србије са стањем у коме се налази 1937 године.

О стању пољопривреде Јужне Србије од 1912 године постоје опширни извештаји. Те извештаје је 1914 године штампало Министарство народне привреде у књизи *Народна привреда у њриса-једињеним областима*. Извештаје су саставили привредни саветник из Немачке г. Кауманус, управник пољопривредне школе у Шапцу г. Рад. А. Нешић, доцент и инспектор за сточарство у Мекленбуршкој провинцији др. Ф. Детвајлер, и управник школе за сточарство и планинско газдовање г. Александар Г. Јовановић. Извештаји износе 200 штампаних страна и дају најразноврсније описе до којих сам могао доћи.

Подаци о врстама и количини продукције често нису ни означени, или су узгред понегде споменути. Где су подаци изложени мање више статистички, узети су по управној подели на санцаке, вилајете, казе и по неким варошима, што се никако не може упоредити са данашњим подацима према подели Јужне Србије на срезове у Вардарској, Зетској и Моравској бановини.

Једино је јасно изнето *општије стање* пољопривреде у Јужној Србији при ослобођењу, и шта би требало за њено побољшање учинити. То је и био задатак извештаја споменуте четворице стручњака, јер им је Министарство народне привреде наредило да испитају и проуче стање у коме се тада налазила пољопривреда Јужне Србије и да на основу тога предложи мере за њено унапређење.

Упоређење општег тадањег стања, описаног у тим извештајима, са данашњим општим стањем, даће углавном јасну слику напретка.

1. ПОСЕДИ И АГРАРНИ ОДНОСИ

Преовлађивао је ситни посед, који своје сопственике није могао исхранити, па су ови морали своје приходе допуњавати печалбом у далеком свету. Такви поседници су били скоро искључиво хришћани. Земље тих ситних поседника биле су претежним делом лошег квалитета.

Мањи део земље био је у рукама средњих и великих поседника, који су скоро искључиво били Турци и Арнаути. Њихове земље су биле најбољег квалитета.

Средњи и велики поседи звали су се *чифлуци* или *беглуци*. Њихови сопственици су се звали *бегови*, *аге*, *спахије* и *сајбије*. Они нису радили своју земљу, већ су је обрађивали хришћани, који су се звали *чифчије*. Однос сопственика и *чифчије* звао се *чифчиска работа*. Били су још односи који су се звали *беглиска работа*, *наполције*, *четвртцилук* и *ћесим*.

Сопственик је *чифчији* давао стан и стављао на расположење потребну запрежну радну стоку, земљу и семе, а *чифчија* је био дужан да ради са својом породицом све радове. По жетви или берби, сопственик је прво узимао десети део, па онда позајмљено семе, а од остатка још половину.

Живот *чифчије* и његове породице био је живот роба и бедника. Сопственик је био неограничени господар, а *чифчија* без загарантованих права. Сопственик је могао да га отера кад год је хтео.

Продајом *чифлика* прелазили су и *чифчије* у руке новог сопственика.

При односу *беглиске* работе, бег је обрађивао један део имања у сопственој режији надничарском радном снагом коју је плаћао у натури или новцу.

При *четвртциском* односу радили су све послове, од орања и сетве до свршетка жетве тзв. *четвртције* који су по свршеној

жетви добијали од сопственика четвртину приноса. Ови су од бегова добијали још и стан, а такође и храну на позајмицу коју су враћали од добивене четвртине приноса. Поред овога је четвртција добивао $\frac{1}{4}$ ха земље за поврће, тзв. параспур, а зато је четвртција челада морала бегу радити.

Ако је радник имао своју стоку и своју земљу, па радио и бегову земљу, онда је добијао половину од приноса, пошто је бег прво узео семе и десетак. То је напoлциски однос.

Ако је сопственик нарочитим писменим уговором издао земљу у закуп, по коме закупца даје сопственику одређену количину плода, онда се тај однос звао »ћесим«. Закупац је земљу обрађивао својим средствима и по своме нахођењу.

Данас не постоје више односи чифчиске и беглиске работе. Сопственик земље није господар са свим правима, а обрађивач земље није роб.

Социјална правда је спровела свој принцип.

Аграрна реформа је на основу постојећих закона разрешила те односе. Она је створила од чифчија и осталих обрађивача самосталне и слободне сопственике. Земља на којој су некада радили и гладовали за безбрижан живот бега и аге сада је њихово власништво.

Великих поседа више нема. Они су подељени некадашњим обрађивачима. Њиховим ранијим сопственицима остављен је само сразмеран део од кога ће моћи живети ако сами раде. Већина бивших велепоседника, искључиво Турака и Арнаута, пропала је, јер навикла да живи од туђег зноја и крви, није ни хтела ни знала да ради.

Има мало средњих поседа. Уколико их није додирнула аграрна реформа, нерадни и неспособни сопственици продали су их својим дотадашњим обрађивачима.

Тако данас постоје само слободни сељачки поседи.

Има мало оних који неће или не могу да обрађују земљу, па је издају слободно у закуп онима који знају, могу и хоће да раде. Закуп се уређује уговорима.

Мали и ситни посед преовлађује, а средњег има врло мало, док је велепоседа нестало.

Нема ни велепоседа у рукама општина, верских установа итд. Све је то аграрна реформа смањила. На одузете површине она је населила домородце и сељачке породице из других крајева.

Аграрна реформа у Јужној Србији почела је радити 1919 године.

Поред поменутих односа, њен задатак је да на неискоришћеним земљама, а које су обрадиве, насели земљорадничке породице које немају довољно земље или је немају уопште. Земља је дељена пољопривредницима из Јужне Србије и пољопривредницима из осталих крајева државе.

На тај начин решавају се три задатка: приводе се продукцији неискоришћени комплекси; уводе се у народ Јужне Србије напреднији пољопривредници северних крајева државе који својим раци-

оналнијим радом служе као практични пропагатори напреднијег пољопривредног рада; и решава се углавном социјално питање пољопривредника без земље.

Сем земље давана је насељенику готова кућа и помоћ у радној стоци, справама и семену.

Тако је аграрна реформа успела да до 1936 насели око 15.000 породица и да им да око 2.500 кућа. Треба нагласити да су насељеници сами саградили око 8.000 кућа.

Насеља су у просечно добром стању, а била би у врло добром да их није погодила криза, која је тешко притисла све пољопривреднике после светског рата.

Аграрна реформа успешно наставља насељавање и помаже насељенике све до њиховог убаштињења.

Утицај насељеника из северних крајева је велики у погледу просвећивања и стручног и личног. Резултати тога утицаја видни су у целој Јужној Србији.

2. СТРУЧНА ОБРАЗОВАНOST ЗЕМЉОРАДНИКА

Она је била на најнижем степену. И сопственик и чифчија су у томе били једнаки. Радило се као и пре неколико стотина година. Нико се није бринуо о стручној настави или пропаганди. Турски водећи кругови почели су на то мислити тек пред балкански рат. Зато је рад на свима пољопривредним гранама остао до крајности примитиван.

Свуда је владала општа учмалост и равнодушност. Глад и немаштина због лоше жетве подносила се мирно као да је добра година. Усадило се у душу да је све од Бога, и пошто је од Бога човек нема шта да мисли а камо ли да што предузима. Зато се свуда видела беда, немаштина, прљавштина, неред и ропска утученост.

Данас стручно образовање сељака стално напредује. Интересовање ширих сељачких маса за напредан рад прострујало је и оживело делатност у свима правцима. Сељак данас зна да код свих културних биљака има бољих и горих врста, да свака врста не одговара сваком крају, па се труди да дође до што бољег семена бољих врста.

Исто тако је упућен боље у сточарство.

Велико интересовање је пробуђено за бољу прераду и сортирање свих пољопривредних производа.

Пољопривредној настави поклања сељак пуно поверење, па радо шаље децу у пољопривредне школе и на курсеве. Чак и одрасли посећују у великом броју разне и многобројне курсеве у свима срезovima који се редовно држе по свима питањима пољопривреде.

Женска младеж марљиво посећује домаћичке курсеве.

На стручном просвећивању ради у сваком срезу срески пољопривредни референт, са једним помоћником. Сваки срез има расад-

ник воћака или винове лозе. У расадницима су смештена приплодна грла стоке, боље расе живине, као и модерне кошнице са пчелама.

Велики полет стручном образовању дају врло лепо уређена имања три ниже пољопривредне школе у Битољу, Тетову и Лесковцу где годишње има око 200 ђака, са потребним бројем агилних наставника, као и домаћичка школа у Прешеву.

У стручној пропаганди учествују и Државна ергела у Душановцу, Сточарска станица у Приштини, Овчарска станица у Овчем Пољу и Хидробиолошка станица у Охриду са четири рибарска референта у Охриду, Ресну, Битољу и Дојрану.

На огледима ради Огледна и контролна станица у Скопљу, а основана је у Ражаничанима код Скопља Огледна станица Пољопривредног факултета у Београду.

Успех стручне наставе и пропаганде видан је на свима пољима пољопривредне делатности.

При Банској управи постоји Пољопривредно одељење које управља целокупним радом на унапређењу пољопривреде.

3. ОБРАДА ЗЕМЉЕ И БИЉНА ПРОИЗВОДЊА

При ниској стручној спреми земљорадника и општој утучености и равнодушности, разумљиво је да су и обрада земље и цео рад на биљној производњи били незналачки. Што је и колико је родило дала је природа и земља, а знање и рад пољопривредника су при том врло мало дали.

Цео начин обраде земље и биљне производње није био ни екстензиван већ примитиван.

Ралица за ријење земље и брана од трња и грања биле су искључиве справе за припрему земље. Гвоздени плуг, дрљача, прашачи, ваљци итд. били су непознати у 99% места.

Скоро пола обрадиве земље било је под угаром; ђубрило се само за бостан и понегде за кукуруз.

Главне и скоро искључиве културе биле су житарице, мак за опијум и дуван. Приноси су били минимални, квалитет слаб — управо све је зависило искључиво од природе, без зналачког учешћа земљорадника.

О сортирању биљних производа није се могло ни говорити. Једино је дувану посвећивана већа пажња.

Данас се види осетан и успешан полет у биљној производњи. Површина под угаром и утринама сведена је на 1/3 од оне која је раније била. Њиве се боље ору, јер је гвоздени плуг ушао у све крајеве и енергично потискује ралицу. И друге савршеније справе су прокрчиле пут. Њиве се више ђубре и народ је увидео важност чувања и конзервисања ђубрета.

Боље врсте житарица већ су ухватиле чврстог корена у народу, тако да се ретко где нађе старо шаренило лоших врста. Специјални семенски фонд Бановине сваке године помаже уношење бољег семена у народ.

Жито се тријерише у 350 бановинских тријерских станица и на многобројним приватним тријерима.

Приноси су повећани око 50% по хектару.

Раширена је култура индустријских биљака, којима је осигурана повољна цена засебним законским одредбама, које задовољавају и сељака и индустријалца.

Повећана је знатна површина под крмним биљкама за бољу исхрану стоке.

Виногради, који су због филоксере били у пропадању или који су сасвим пропали, обновљени су у врло великом броју и још су нови засађени, све са калемљеном лозом и бољим сортама. На пр. само у 1936 год. пораст површине под виноградима износи преко 1.000 ха. Виногради се уредно обрађују, бране од биљних болести и штеточина употребом савремених справа и препарата.

Воћарству је дат велики замах и унете су најбоље врсте. Годишње се за последњих десет година сади по 300.000 воћака. На ширењу виноградарства и воћарства раде специјално 36 расадника и 3 пољопривредне школе.

Многе веће и мање мочваре исушене су и приведене култури. Тај рад се наставља пуном паром.

Према садашњим статистичким подацима, продуктивног пољопривредног земљишта има око 55% од укупне површине Јужне Србије.

Одбивши неколико срезова, који су у саставу Зетске и Моравске бановине, Вардарска бановина стварно претставља Јужну Србију.

Од укупне површине ове бановине има продуктивног пољопривредног земљишта 1,994,373 ха (54,3% од укупне површине). То је стање према статистици Министарства пољопривреде.

Од тога су оранице 904.567 ха или 45,3%, вртови и повртњаци 7.352 ха или 0,4%, ливаде 111,402 ха или 5,6%, пашњаци 924.218 ха или 46,3%, виногради 12.205 ха или 0,6%, воћњаци 5.416 ха или 0,3%, трстици 29.213 ха или 1,5%.

Поред разноликости бонитета земљишта, тржишне потражње и степена културе пољопривреде, разноликост климе игра важну улогу у раширености појединих култура.

Тако на ораницама има под житарицама 707,240 ха или 78,2%, под индустријским биљкама 20.721 ха или 2,3%, под разним поврћем гајени као њивски усеви 33.732 ха или 3,7%, под сточно-крмним биљкама 11.718 ха или 1,3%, под угаром 131.156 ха или 14,5%.

Од житарица је било под кукурузом 166.039 ха, под пшеницом 244.888 ха, под јечмом 110.474 ха, под просом 729 ха, под овсом (зоб) 55.087 ха, под ражи 118.065 ха, под наполицом 8.780 ха, под хељдом 41 ха, под пиринчом 3.080 хектара.

Просечни принос по хектару био је: код кукуруза 930 кг, код пшенице 700 кг, код јечма 770 кг, код проса 470 кг, код овса 490 кг, код ражи 660 кг, код наполице 600 кг, код хељде 580 кг, код пиринча 1,420 кг.

Од 20.721 ха под индустриским биљкама било је под дуваном 6.469 ха, под маком 8.035 ха, под уљаном репицом 464 ха, под се-замом 901 ха, под анасоном 206 ха, под ланом 102 ха, под коноп-љом 3.017 ха, под памуком 1.439 ха. Култура индустријских биљака је у порасту, нарочито конопље, памука и уљане репице.

Од повртарских усева гаји се на већим површинама: купус на 1.720 ха, кромпир на 10.443 ха, лук прни и бели на 1.948 ха, па-прика на 1.692 ха, пасуљ на 3.906 ха, патлиџан на 803 ха, диње и лубенице на 9.147 ха и сочиво на 578 ха. За ове усеве земља се ђубри, боље и чешће обрађује.

Од сточно-кормних биљака гаји се луперка на 4.343 ха, првена детелина на 418 ха, граорица за зрно на 3.231 ха, сточна репа на 722 ха, а ливада има 111.402 ха са просечним приносом 1.200 кг на хектар.

Да би се људи осигурали од губитака због града, заведено је обавезно обезбеђење свих усева и плодова од града, тако да се уплаћују врло мале суме — 1% од осигураног прихода, а добивају се у случају града праведне и осетне оштете.

4. СТОЧАРСТВО

И сточарство је било занемарено као и биљна производња.

Бољим расама није било ни трага, а о побољшању домаћих сојева није се ни мислило. Стока је била слаба и закржљала. Ис-храна је базирала само на паши. Како је претежни део Јужне Србије сушан, то су испаше биле краткотрајне, па је стока оскуде-вала већ тада у храни. Зимом је било још горе. Стаје, уколико их је било, грађене су врло нехигијенски и од најслабијег материјала, а стока је претежно била и зими напољу.

Природно је да таква стока није могла дати ни доброг рода ни каквих производа од веће вредности, па се у варошима није могло добити ни бољег говеђег, телећег или свињског меса, млека, сира, маслаца (бутера) итд. Највише и скоро искључиво се трошило овчије, козје и јагњеће месо и суви сиреви од овчијег млека — каш-каваљ.

У варошима је било немогуће добити крављег млека или сира. То је била реткост, па се некада плаћао литар млека 6—10 динара.

Данас је стање много боље. Селјак је обавештен како треба стоку држати и хранити да би се постигао већи успех, па се ве-ћином труди да тако и ради. Зато се у свима крајевима нађе добре стоке, шта више и врло добре. Вароши се уредно и добро снабде-вају добрим млеком, сиром, разноврсним и добрим месом.

Домаће расе стоке поправљају се селекцијом или укрштањем са бољим — племенитијим расама доведеним са стране. У крајевима где има бољих земаља и где се гаји више кормних биљака, као и у близини вароши, има врло лепих успеха укрштања домаће стоке са племенитим расама.

Није реткост да се данас нађе сељачких газдинстава са добром стоком, са добрим стајама, уређеним сењацима и ђубриштима, па чак да имају и силојаме за конзервисање зелене сточне хране.

Сељаци који некада нису имали појма о селекцији стоке данас пазе да за приплод оставе најбоља грла. Зато на годишња лиценцирања пастува и бикова дотерују сва грла и радо пристају да се кастрирају сва она грла која комисија нађе да су неспособна за приплод. Радо примају на приватну негу бановинске пастуве, бикове и нерастове и обрађају се сточарским станицама с пуним поверењем. Такође се удружују у сточарске и млекарске задруге, и са пуно наде улажу новац за набавку бољих приплodних грла стоке.

По врстама стоке има: оваца 2,100.000, коза 676.285, коња 120.832, магараца 63.733, мазги и мула 5.005, бивола 31.542, говеда 518.816, свиња 181.323, пернате живине 1,990.000.

Свиларство је било у 1928 години знатан извор прихода пољопривредника, али је нагло падало све до 1935 године, када су предузете сходне мере, па се свиларство нагло диже, поглавито у десет јужних срезова.

На унапређењу рибарства ради Хидробиолошка станица у Охриду, која је за последње две године вештачки извела и пустила у језеро 5,000.000 младих рибица. Рибарске задруге у Охриду, Струзи, на Преспанском и Дојранском Језеру раде на рационалној експлоатацији рибљег богатства. Предузете су мере за порибљавање текућих вода—река и за њихово рационално експлоатисање.

Пошто није било ветеринара, сточне болести и заразе су раније харале, па је народ сваке године трпео милионске штете. Данас су многе заразе сузбијене или сведене на минимум, благодарећи пожртвованом раду среских ветеринара. Народ, у почетку неповерљив према ветеринару, данас га зове и гледа у њему пријатеља и способног стручњака у кога има пуно поверење.

5. ПОЉОПРИВРЕДНО ЗАДРУГАРСТВО

Раније није било ни трага о пољопривредним задругама. Тек после ослобођења почело се радити на задругарству, које је у данашњој утакмици капитала једино у стању да помогне пољопривредника, нарочито малог и ситног.

У почетку је било веома тешко одушевити сељаке за задруге. Било је много неразумевања. Издржљивим радом постигло се да данас у Вардарској бановини има 550 задруга са разним задацима, који помажу унапређење пољопривредника, а учлањене су у 4 савеза.

Задруге су углавном у добром стању и народ је постао приступачан задругарству, пошто се уверио у његову корист.

6. САОБРАЋАЈНА СРЕДСТВА И ТРЖИШТА

Раније је било врло мало израђених путева. Зато су се веома ретко могла видети кола на четири точка, већ превоз вршен донекде

воловским двоколицама, а највише се преносило товарним коњима и магарцима.

Зато је приступ тржиштима и варошима био врло тежак и спор.

Данас се у мањој мери употребљава товарни коњ и магарац, јер постоје хиљаде километара модерних изграђених путева, на којима саобраћају кола на четири точка, аутобуси и аутомобили, а железничка мрежа је удвостручена. Зато је приступ тржиштима много бржи и лакши.

Када се све напред резимира, мора се признати, да је пољопривреда у Јужној Србији за 25 година ослобођења веома коракнула напред и да су створени сви услови да је наредне генерације у кратком времену унапреде још толико да може стати у ред северних крајева наше државе, где је и пољопривреда десетинама деценија напредовала у миру и без ратних и политичких потреса.

Људи који су овде живели за све време од ослобођења и пратили развој пољопривреде сагласни су у томе.

2) БИЉНА ПРОИЗВОДЊА

ОД Д-РА БЛАГОЈА РОГАНОВИЋА

1. ПРИРОДНИ УСЛОВИ ЗА БИЉНУ ПРОИЗВОДЊУ У ЈУЖНОЈ СРБИЈИ

Због географског положаја и геоморфолошких особина, биљна производња Јужне Србије је под утицајем две различите климе: континенталне, која силази са севера, и медитеранске, која долази са југа из егејске области. Карактеристика је и једне и друге климе што имају жарка и сушна лета. Зиме медитеранске климе су благе и влажне, а континенталне суве и оштре.

Комбинација поменутих климатских утицаја у појединим котлинама ствара посебан климат Јужне Србије: у топлој периоди године, у доба вегетације, имамо велику сушу и топлоту; хладни период године у јужнијим котлинама, са већим утицајем медитеранске климе, већином је умерен, док је на северу и на западу оштрији и хладнији.

Ова суша и топлота Јужне Србије у доба вегетације, карактеристични су за њену биљну производњу, те за распрострањење појединих културних биљака. Утиче на оголићеност већег дела области и на цео остали живот.

Из ових разлога Јужна Србија спада у важну област Балканског Полуострва, где се сусрећу границе простирања неколико културних биљака и природних биљних формација, које су праћене и штићене поменутих климатским утицајима са севера и са југа. Тако од главних културних биљака које се са севера, из њихових реона континенталне климе, спуштају у Јужну Србију јесу пшеница, кукуруз, кромпир и поједине врсте воћа. Из топлије, јужне области, праћене медитеранским утицајем допиру у Јужну Србију културе које овде имају своју северну границу: опиумски мак, памук, сезам, пиринач, пшеница *Tr. durum Desf* и друге мање распрострањене културе. С обзиром на њихово успевање у севернијим и јужнијим крајевима, одакле долазе, ниједна од ових култура нема своју оптималну зону у Јужној Србији. Зато природни услови биљне производње у Јужној Србији доста су неповољни, пошто је скоро цела област веза граница ареала појединих културних биљака и природних биљних формација.

Целокупни пољопривредни живот Јужне Србије развија се углавном у области до 900 и 1000 метара над морем. То је тзв.

културна, култивисана зона. Од ове висине настаје већ шумска зона, и изнад ове зона без шуме са бујним алпским ливадама или суватима.

У култивисаној зони, пољопривредне културе су неједнако распоређене. По добу сејања, већина културних биљака Јужне Србије, а поглавито житарице, сеју се у јесен. Изузев неколико индустријских биљака које добро издржавају сушу и топлоту, као и места где је могуће наводњавање, пролетњих култура има врло мало, и оне заузимају нешто мало више од 6% од целокупне оранице Јужне Србије.

II. СОЦИЈАЛНО-ПОЉОПРИВРЕДНИ ОДНОСИ И ОБРАЂЕНА ЗЕМЉА У ЈУЖНОЈ СРБИЈИ ДО ОСЛОБОЂЕЊА

Искоришћавање земљишта у пољопривредне сврхе и начин обраде истог у појединим областима указује на просперитет и културни ниво земљорадничког становништва. До 1912 године, Јужно-србијанац је у том погледу, као и цела Европска Турска, био знатно изостао.

Пре свега, муслимански живаљ у нашим јужним крајевима, јако конзервативан, као господар и упосленик у свима јавним функцијама радио је мало и доста примитивним средствима. Велики и средњи поседи — чифлици — као и друга земљишта остајали су већим делом необрађивани. Турски велепоседници, поред осталог, са огромних имања имали су разноврсне и обилне дохотке, па ни мислили нису на неко интензивирање пољопривреде, на употребу бољег семена и на искоришћавање већих површина земљишта. Ови дакле стари наследници својине некадашњих господарлука, читавих села, увек су имали обилне приходе и као сопственици земље и као други разноврсни функционери.

Поред општих неразвијених социјалних прилика, хришћанско становништво било је јако потиштено и од власти искоришћавано до максимума. Хришћанска насеља већином су била даље од плодних равница појединих котлина, чија су земљишта већином држали наследни господари. А уколико су доцније имали своје поседе као »рајетини«, то су већином била лошија земљишта за пољопривредну експлоатацију. Српски живаљ дакле појављивао се као чифчија, напличар и као првокласна и јевтина радна снага — аргатин. Аграрно-правни односи са господарлацима, чифлицима и др., већином су искључивали рајетина као сопственика земље. Но уколико је пак наш живаљ, одржавши своју веру, почео откупљивати поседе, ово његово право приватне својине било је узурпирано разним кулчењем и најразноврснијим дажбама и трибутима.

Колонизирање и продирање Арнаута у све већем броју имало је такође тежих последица за наш живаљ у Јужној Србији скоро све до ослобођења. Арнаути су се већином увлачили као силеције у српска насеља, па су пљачкали народ и отимали приватну својину. Није редак случај да су Арнаути у старој прешевској и кумањовској кази стварали читаве чифлике отимачином. Тако се по-

ловином XIX века и доцније догађало да су поједина чисто српска села овим насилним путем претворена у чисто арнаутска села.

Под оваквим околностима хришћанско радно становништво Јужне Србије одржавало је само »голу душу«. Србин није смео бити лепши од Турчина или Арнаутина; није смео имати бољу њиву, бољи виноград, бољег коња или стоку; није смео имати лепу жену, итд. Пљачке, отимачине и разна друга безакоња и неморалности подривали су социјални поредак и искључивали за оно време сваку привредну организацију. Природна је ствар да под оваквим условима Србин није могао, нити је имао рачуна да производи више, односно да интензивира своју пољопривредну производњу. Јер што год је више производио по цену тешких мука и животних опасности, више су му и одузимали. Платити цару, спахији, господару и још многе и различите трибуте појединим турским и арнаутским насилницима, значило је више пута намерно преценити му све пољске приносе, тако да му после исплате свих »даванија« није остајало ништа, а у редовним приликама врло мало, за најмизернију прехрану.

Социјално стање Јужносрбијанаца за време турске владавине, аграрно-правни односи, политичка струјања, стремљења ка ослобођењу и други економски и социјално-политички моменти, створили су, дакле, специјалну психозу код становништва, која је имала видних реперкусија на цео привредни живот Јужне Србије.

Но и поред овога, пољопривредна производња Јужне Србије до ослобођења, чији су главни актери били аргати, већином бескућници, иако није била организована, ипак су поједине и карактеристичне културе Јужне Србије биле доста распрострањене: житарице, опиумски мак, памук, пиринач, дукан и др.

Турци су давно увидели економски значај Јужне Србије. Њихова је заслуга што су неке врсте воћа и многе културе из источних и јужних делова донели и распрострли у севернијим областима њихове империје, а специјално у Повардарју. Они су поједине од поменутих култура, које су и до ослобођења биле најуносније, путем кулчења и јевтине радне снаге, ширили и производили на својим великим поседима, скоро у већој мери него што је то данас

Да бисмо углавном видели однос у цифрама у погледу обрађене површине и распрострањању појединих култура до ослобођења и после, употребићемо за стање до ослобођења наше статистичке податке из 1920 године, пошто из познатих разлога ранији подаци не постоје.

Ослобођена Јужна Србија до 1920 године имала је 756.955 хектара погодног земљишта за пољопривредну експлоатацију или само 17.7% од укупне површине.

Од ослобођења до данас, према подацима за 1935 годину, погодно земљиште за пољопривредну експлоатацију попело се од 756.955 на 2,356.104 хектара, што износи 55,1% од укупне површине или за 68% више, односно за 1,599.149 хектара више према стању до 1920 године.

Саме виратне земље — оранице — под свима културама до 1929 године било је у ослобођеним крајевима свега 480.140 хектара, или свега 11.2% од укупне површине области. По истим подацима за 1935 годину, од ослобођења укупни број хектара оранице износи до данас 983.697, што чини 23% од укупне површине области или 52% више, односно 565.556 хектара више према стању до 1920 године.

Што се пак тиче распрострањања појединих група културних биљака пре и после ослобођења, односи су следећи:

	До 1920 године у хектарима	1935 године у хектарима
1. Цереалије — житарице	403.762	783.889
2. Индустриске биљке	7.373	19.561
3. Повртарски усеви	27.167	33.768
4. Сточно — пићно биље	243	11.697
5. Угари	41.595	134.782
Укупно хектара	480.140	983.697

Предње цифре показују јасно колики је напредак учињен у земљорадњи јужних крајева за релативно кратко време од седамнаест година, не рачунајући осмогодишњи период ратова.

Пре свега, претворено је у погодно земљиште за пољопривредну експлоатацију у виду пашњака, ливада, воћњака, винограда, ораонице итд. више од једног и по милиона хектара него што је то било до ослобођења. По себи се разуме да ова чињеница претставља један гигантски корак како у погледу организованог рада, тако исто и у погледу извршавања аграрно-правних односа у овој области. Али прогрес у пољопривредној делатности Јужне Србије изражен је скоро највише у земљи ораници. За речени период од седамнаест година, искрчено је и предато бразди више од пола милиона (565.556) хектара. Даље, предње цифре о простирању појединих група културних биљака, као и угара, такође показују пораст, а то је у сразмери са повећањем оранице.

III. ЗАТЕЧЕНЕ КУЛТУРНЕ БИЉКЕ У ЈУЖНОЈ СРБИЈИ И НАЧИН ОБРАДЕ ЗЕМЉИШТА

Избор и гајење јужносрбијанских културних биљака условљен је више климатским и теренским приликама, а мање економско-социјалним. Али и поред екстензивне пољопривреде, ослобођени крајеви Јужне Србије претстављају са пољопривредне тачке гледишта важну данашњу нашу област. Ово долази отуда што је Јужна Србија, пре и после ослобођења, позната више са својих многобројних и квалитативних производа, него што је била позната са високих приноса. Због тога се ова покрајина, и по броју културних биљака и по квалитету плодова, битно разликује од осталих севернијих, хладнијих и влажнијих области.

Продукти, дакле, културних биљака севернијих крајева са мање топлоте и сунца него што је у Јужној Србији, имају у упоређењу са јужносрбијанским већу соматичну, агрономску вредност, јер су већи по запремини. Али и поред тога што се у Јужној Србији

добијају мањи приноси код извесних пољских култура, него у поменутиим севернијим крајевима, производи јужносрбијанских културних биљака имају мању соматичну вредност, мањи обим, али много бољи квалитет и далеко већу генетичку вредност. Овде у Јужној Србији имамо једну рекомпензацију: мањи обим надокнађен је бољим квалитетом и сигурном генетичком вредношћу, а то су особине које ствара обиље светлости, сунца и топлоте у већем делу Јужне Србије.

Ови климатски фактори Јужне Србије, суша и висока температура, који карактеришу производе пољских култура, утицали су у веома јакој мери на образовање педолошког супстрата земљишта, те на његове физичке особине и хемиске процесе. Зато смо и у погледу саме обраде земљишта Јужне Србије, као аридној области, затекли специјални начин ратарења.

Јужносрбијански орач, према поменутиим природним чиниоцима и према својој типичној, јужносрбијанској радној стоци, подесио је био и справе за обраду: ралицу, плужицу и др. и начин обраде земљишта, чудноват за земљорадника или колонисту са плодних равница Поморавља, Шумадије или Паноније. Природни чиниоци, дакле, овде држе све у органској вези. Њихово је дејство у сваком погледу створило један специјални живот, а тај живот је постао код овдашњег мештанина пракса.

Данашња научна испитивања о начину обраде земљишта (дубини, времену и справама за рад), утврђена многобројним експериментима у сушним областима, оправдавају у принципу начин обраде земљишта у Јужној Србији, којег се овдашњи земљорадник — мештанин и данас инстинктивно држи. Далеко би нас одвело да са научне стране објашњавамо ову чињеницу, која се односи на ратарство Јужне Србије пре и после ослобођења, а у вези са природним факторима који доминирају у области (воденим талозима, типовима земљишта и принципу исхране биљака и др.). Зато не можемо априори тврдити да је затечени и постојећи систем обраде земљишта код ослобођеног јужносрбијанског мештанина био немесан и да га је требало избацити. Исто тако не можемо тврдити да је све јужносрбијанске ралице и плужице, које смо затекли, требало заменити тешким и модерним плуговима, који преврћу земљу у плодним и влажним равницама Европе. Јер у прилог ефекта рада ових примитивних дрвених и полудрвених справа у Јужној Србији, као доста сушној области, имамо данас доста научних и практичних доказа.

Ралица, којом се орало пре ослобођења, а која се и сада употребљава у многим местима Јужне Србије, јесте у неку руку дрвени јужносрбијански култиватор. Она је направљена и употребљавана по вековном стеченом искуству. Она не сече, не издиже и не преврће земљу као плуг, него је цепа и меша. Овај њен рад у неку руку одговара љушћењу и орању, посебним радовима са неколико справа. Поред тога, дакле, што замењује неколико пољопривредних справа, које ситни поседници тешко набављају, ралица ситни земљу мешањем. Ова је чињеница од врло великог значаја

за сушне области, где земљиште радом плућа, уздизањем и превртањем, губи већину своје влажности. То је, дакле, главно преимућство ове примитивне справе. Зато са уношењем плугова у сушним областима, а нарочито онамо где је плитка ораница, треба опрезно поступати. Јер ми данас у Јужној Србији имамо појединих места (Пепелиште и др.) где су колонисти преврћући земљу тешким плуговима и снажном теглећом стоком као у Панонији, доживели потпун неуспех.

Но свакако, не умањујући значај модерних справа и машина за обраду земљишта, потребно је нагласити да имамо данас у Јужној Србији појединих насеља колониста који су после неуспеха у земљорадњи према мештанима, опет прихватили ралицу — »свињску њушку«, како су је звали и на коју су у почетку са потсмехом гледали.

Из ових разлога нека никога, дакле, не чуди што се још и данас после ослобођења, када је у јужносрбијанској пољопривреди учињен велики напредак, употребљавају ова примитивна оруђа: њихова је употреба за рад оправдана.

У сваком случају, у Јужној Србији од ослобођења до данас учињен је у погледу обраде земљишта велики и знатан корак унапред. Повећањем зиратне површине и повећањем броја пољопривредних објеката, газдинстава, путем регулисања аграрно-правних односа, Јужносрбијанац је све више употребљавао и пробао нова средства и оруђа за рад и прилагођавао их својим потребама. Све више се упознавао са модерним начином обраде земљишта, заснованим на методама савремене науке, при чем су му помогле многобројне пољопривредне институције, основане и подигнуте после ослобођења.

У погледу затечених јужносрбијанских културних биљака, у продужењу ћемо изнети поједине групе културних биљака и податке о главнијим културама.

1. Житарице — цереалије

Биљна производња Јужне Србије карактерише се већином гајењем зрнастог биља — цереалија, и то поглавито пшенице, јечма, овса и ражи. Ова карактеристика ратарства Јужне Србије испљавала се у јакој мери пре ослобођења и задржала се упркос многих противних настојања све досада. Јер до 1920 године житарице су заузимале око 84%, а према подацима за 1935 годину оне заузимају 79.6% од целокупне оранице. Ова чињеница долази отуда што су поменуте житарице културе са доста кратком вегетационом периодом и што су по својим физиолошким способностима врло отпорне климатским екстремима. Оне се још уз то у Јужној Србији могу сејати раније с јесени, да би у неку руку раније приспевале у топлој периоди године, пре сушног времена, када наступају високе температуре.

Пшеница

У ослобођеним крајевима затекли смо у култури пет врста (специа) пшенице и то: *Triticum vulgare* Vill, *Tr. durum* Desf, *Tr. turgidum* L, *Tr. compactum* Host и *Tr. monosocsum* L., од којих прве три са различитим ботаничким варијететима и формама. У овом погледу може се тврдити да ниједан крај Европе није био тако богат ботанички различитим материјалом пшенице као Јужна Србија. С обзиром на богатство појединих форми, јужносрбијанска култура пшенице до ослобођења, далеко од сваког одабирања, ретко се гајила у чистој култури. Уседи су претстављали најразличитије смесе и појединих врста и појединих њихових варијетета. Местимично пак било је и чистијих култура. С обзиром на климатске и теренске прилике Јужне Србије, култура појединих врста пшенице различито је распрострањена.

Пшенице *Tr. vulgare* (меке обичне пшенице са осјем или без осја, клас бео или црвен, зрно бело или црвено), од којих се добија првокласно брашно у млинарској индустрији, познате су у Јужној Србији под разним именима: »осатка«, »белија«, »стара бела«, »шутарка« итд. Распрострањене су мање више по целој области, а већином по издигнутијим положајима. Али главни су јој реони простирања севернији део области, кумановско-прешевска удолина, одакле се добијала чувена кумановска пшеница; затим, западна Јужна Србија — Косово Поље, Метохија, Полози, где се гаји у доста чистим културама.

Пшенице *Tr. durum* (тврде пшенице, осате, са црвеним, белим и плавоцрним класом; белим, воштаним или црвеним зрном, одличне за прављење макарона и гриза) заузимају широку долину Вардара, и то у главном од Скопља и Куманова. Поред меких пшеница, оне су се до ослобођења производиле у већој мери на Овчем Пољу до кратовско-злетовске области, мало у кочанској котлини, у околини Штипа и Брегалнице до струмичке котлине. Затим, са десне стране Вардара, у велешком и тиквешком реону и у ђевђелиско-валандовском. Њихова култура не прелази планине са десне стране Вардара, које одвајају западну од источне Јужне Србије. Реон ових пшеница обухвата шире и сушно Повардарје, а то је истовремено и реон наших индустријских биљака. Оптимална зона ових пшеница је средоземна област. Зато оне у Повардарју одлично издржавају сушу и топлоту, нарочито у другој половини вегетације, и дају добре приносе, веће од меких пшеница. У народу су познате под разним именима: »црвенка«, »мурејка«, »карабашак« итд. Има их више ботаничких варијетета, који се гаје као популације, а у јужнијим поменутих котлинама има доста чистих култура. У севернијем делу области већином су као примеса меких пшеница.

Пшенице *Tr. turgidum*, познате у Јужној Србији под именима »вардарка«, »белија« итд., са крупним белим или црвеним зрном, белим или црвеним дугим осатим класом и високом и јаком сламом, распрострањене су у Пелагонији и у језерској области Јужне Србије, а затим у околини Дебра.

Пшенице *Tr. compactum* и *monosossim* успевају већином као примеса у култури осталих пшеница. У околини Велеса и Дебра има чистих култура пшенице компактум. Њен клас је кратак и врло збијен.

И до данас је култура ових пшеница у извесној мери задржала своје првобитне реоне. Али нагло пропагирање у послератном времену селекционисаних пшеница из других области, захватило је и крајеве Јужне Србије. Било је опште мишљење да ће селекционисане и интензивне сорте пшеница, које дају високе приносе у панонској равници и другим пшеничним реонима, моћи исто тако добро успевати и у Јужној Србији под сасвим другим климатским и теренским условима. Овим се циљало подићи жетвени принос у јужним крајевима који је и данас доста низак.

Стране пшенице почеле су се увозити у већим количинама за семе у Јужну Србију у 1928/29 години, и то поглавито сорта »пролифик«, као и неке друге селекције банатске и потиске пшенице. Даља увозења семена пшенице била су у 1930, 1931 и 1932 години, и то у доста великим количинама. Са друге стране, откупљивањем у појединим годинама домаћих јужносрбијанских пшеница, семе је раздавано произвођачима из среза у срез у Јужну Србију. Овом акцијом, Јужна Србија је у извесној мери изменила свој првобитни изглед у култури пшенице.

Напоследку, Пољопривредна огледна и контролна станица у Скопљу, која је отпочела рад у већој мери 1930 године, предузела је у пуном опсегу рад на унапређењу јужносрбијанске културе пшенице. У току година прикупила је цео пшенични материјал из Јужне Србије и испитала 1.392 популације, прикупљене из 462 општине. У погледу селекције, Станица је од јужносрбијанске културе пшенице издвојила и обрађивала 5.539 чистих линија — селекција, од које су неке раздате у Прешеву и Ђевђелији. Сем тога, поменута установа је вршила упоредне огледе у 1929/30 години у 11 срезова Јужне Србије, а са 8 селекционисаних сората пшенице које су се гајиле у панонској равници и лансирале у држави као одлично семе. У 1930/31 години вршени су исти упоредни огледи са 10 поменутих сората у 17 срезова. На огледним пољима саме станице у Скопљу вршени су такође четворогодишњи упоредни огледи са 15 сората.

Циљ огледа био је да се испитају способности ових страних пшеница под климатским и теренским приликама Јужне Србије и да се упореде са јужносрбијанским. Резултати су објављени и они су добро познати. Ово су први стручни радови на унапређењу јужносрбијанске културе пшенице, која је позната са свога доброг квалитета. Рад се наставља у пуној мери са јужносрбијанским пшеницама као неупоредивим материјалом за селекцију; оне ће се путем оплемењивања раздавати произвођачима као квалитативно и родно семе.

Кукуруз

Ова биљка тражи за своје успевање топлоту и обилну влагу. У Јужној Србији, и поред велике топлоте, култура кукуруза је на

граници свога јужног простирања, јер јој у овој и сличним областима недостаје влага у току вегетације. Зато је ова култура распрострањена по северним и северо-западним деловима Јужне Србије и нешто у Пелагонији, где има мало више воденог талоба преко године. Већ у источној Јужној Србији, а врло често и у поменутих крајевима, њено успевање условљено је само обилним наводњавањем.

До 1920 године, ова култура је заузимала око 20.1% од целокупне оранице. Из поменутих разлога увидело се после ослобођења, а то се и данас осећа, да култура кукуруза у Јужној Србији, где није њен реон успевања, заузима земљиште рентабилнијим културама Јужне Србије, које не могу успевати у севернијим областима. Зато и ако се површина под кукурузом нешто проширила од ослобођења до данас, из наведених разлога њено веће форсирање у Јужној Србији није било предмет нарочите пажње.

Јечам, овас, раж и др.

Док култура пшенице тражи боља земљишта и извесне услове у климатском погледу, ове културе се задовољавају и лошијим земљиштима, а одлично издржавају климатске екстреме. Зато су јечам и овас свуда распрострањени у области. Раж је распрострањена већином у брдовитим пределима са већом надморском висином. Долази до појаса шумске зоне, где друге житарице не успевају.

Стање ових култура после ослобођења варирало је из године у годину. Али с обзиром на њихову употребу и трговину и код ових житарица учињен је знатан напредак. Остале житарице (просо, хељда, крупник) гаје се у ограниченим количинама.

Пиринач

Пиринач је стара култура у Јужној Србији где је и данас ограничена у држави, изузев нешто мало у кулском срезу Дунавске бановине. Ова полуиндустриска биљка пореклом је из топлих крајева Азије и Африке где расте и у дивљем стању, у местима где водени талог достиже око 2 метра висине у времену од 150—200 дана, колико траје вегетација, а уз повољну температуру од 17°—35° С. У Европи култура пиринча се форсира водом која регулише температуру, те се на тај начин у неку руку стварају услови слични његовој постојбини.

Културу пиринча смо затекли највише у кочанској и струмичкој котлини, затим у Тиквешу и у скопском и у кумановском округу. Међутим, има података који сведоче да се ова култура раније гајила и горе на северу, и то у Врању, Лесковцу, па чак и у Поморављу.

Према подацима за 1920 годину, површина под пиринчем у поменутих крајевима износила је око 1.382 хектара. Према подацима за 1935 годину култура пиринча заузимала је око 3.080 хектара; од тога у кочанској котлини 1.742 хектара, у струмичкој око

1.004, у велешком и кавадарском срезу до 122, а у дојранском, кратовском, неготинском, овчепољском и радовишском испод 33 хектара. Пораст у засејаним хектарима, према стању из 1920 године, почиње већ од 1930, када је било засејано у Јужној Србији око 1680 хектара. Али поред кочанске и струмичке котлине, изгледа да се култура пиринча у разним периодима турске владавине гајила прилично и у северним котлинама Јужне Србије. Тако, на пример, у скопској котлини, око Лепенца, биле су велике пиринчане, а исто тако и у средњем току Вардара у Тиквешу, око Црне Реке, Рајца, Тополке, Изворштице и Бабуње, а затим и у старој кумановској кази. Сада, као што је познато, у многим овим местима постоје трагови старих пиринчана, а у појединим местима култура је сведена на минимум.

Има више разлога што је данашња наша култура пиринча форсирана већином у кочанској и струмичкој котлини. На првом месту, обиље воде, баруштине, које би се делимично морале исушивати за друге културе. Затим традиција саме културе код произвођача тих места, која је рентабилнија од осталих житарица.

Пиринчане, вода, баруштине које су неопходне за културу пиринча код нас у Европи, у многим местима доводиле су у питање ову културу зато што су оваква места права легла маларије. Због ових социјално-хигијенских разлога, и поред досадашњег напретка у култури, ми нисмо потпуно још искористили у Јужној Србији сва земљишта која би евентуално била подесна за културу пиринча. Али савременом борбом противу комараца на пиринчанама и усавршавањем саме технике културе пиринча, успело се у појединим земљама Европе да се опасност маларије са оризишта знатно отклони.

Обични систем гајења пиринча, који код нас постоји, у појединим земљама Европе које извозе пиринач, као што су Италија и Шпанија, успешно је замењен новим методом културе путем расађивања. Он се састоји у томе да се прво пиринач посеје у расадницима, а затим после извесног времена расађује на пиринчанама. Поред многобројних користи од метода расађивања, најглавнија је та што се скрати вегетација културе на пиринчанама за око 60 дана. За то време, поред уштеде у води, пиринчане се могу искористити за друге културе, а нарочито за разне пићне биљке и поврће, јер тада култура пиринча проведе у расадницима које је лако подићи и неговати. Поред поправке био-хемиских и физичких особина земљишта, које се за два месеца више ослобађа стајаће воде, знатно се поправљају и хигијенски услови у амбијенту пиринчана, што је једна од најглавнијих чињеница. Са друге стране, овим се методом постиже 3—4 пута већи принос по хектару. О томе сведочи производња пиринча у Шпанији, која је постигла максимални принос од 72 квинтала по хектару, а просечан по хектару од 64.07 квинтала, и у Италији која је прешла 60 квинтала пиринча по хектару.

Наше потребе за пиринчем су доста велике. Рачунајући домаћу производњу и увоз, потребно нам је 255.000 квинтала пиринча.

Ова количина пиринча могла би се произвести на површини од око 18.480 хектара, рачунајући према нашој статистици за 1930—34 један просечан принос од 13.8 квинтала по хектару. То би значило повећати данашњу нашу површину под пиринчем за око 8.7 пута (просек за 1930—34), што је са практичне стране скоро неизводљиво.

Услед тога, за унапређење наше културе пиринча остаје само да уведемо метод расађивања. Јер овим методом, поред већих приноса по хектару, ова се култура може проширити и у местима са мање воде за наводњавање. Према неким личним подацима, који су раније објављени, увођењем овога метода могло би се произвести у самој Јужној Србији око 100.000 квинтала пиринча, уместо 30.000 квинтала колико сада производимо.

У 1932 години Пољопривредна огледна и контролна станица у Скопљу почела је у кочанској котлини са увођењем поменутог метода културе пиринча путем расађивања. Резултати су добро успели и заинтересовали увелико произвођаче, тако да су појединци уступили своје њиве за огледна поља. Поред тога, добављено је у појединим годинама и семе са стране. А као доста важна чињеница за унапређење наше културе пиринча, јесте пиринчана задруга у Кочану са својим модерним љуштионицама у Кочану и Виници.

2. Индустриске биљке

Поменули смо да су Турци имали заслуга за увођење појединих култура из суптропске области у њихов европски део империје. Ове културе, већином јужносрбијанске индустриске биљке, поглавито су увођене у ширем Повардарју. Јер противно мањим количинама воденог талогa преко године, због ранијег пролећа, позније јесени, обиља светлости и топлоте и блаже зиме, оне овде по нижим положајима рентабилно успевају, иако су неке од њих на граници свога северног простирања. Због ових природних услова, једино се у овој области гаје ове наше важне индустриске биљке: памук, опиумски мак, сезам, анасон, наут и друге које су мање распрострањене, толико потребне нашој националној привреди. Зато цела ова област долине Вардара и његових већих притока претстављала је и претставља још и данас врло значајну област са гледишта биљне производње.

Поред осталих индустриских биљака Јужне Србије (конопље, лана, дувана и др.) које су распрострањене и у осталим крајевима државе, ми смо све поменуте културе затекли већином у мањем обиму него што се данас налазе. У продужењу ћемо изнети податке само за важније од њих, на чијем смо унапређењу више радили.

Памук

Приликом ослобођења затекли смо у јужносрбијанској култури памука две различите врсте памука, и то *Gossypium herbaceum* и *Gossypium hirsutum*.

Врста *Gossypium herbaceum* је стара средоземноморска и балканска култура памука пореклом из Арабије и Мале Азије. Она је највише распрострањена у области Средоземнога Мора и у осталим источним и југоисточним земљама старог света. Код нас и у читавом реону балканске културе памука донели су га Турци. Ова врста памука је једна од најиздржљивијих у климатском и теренском погледу; зато се и прилагодила у појединим земљама Балканског Полуострва. Чауре су му ситне и округласте, а влакно му је грубље за индустрију и краће него ли код осталих кратковласних памука. У Египту и Индији има и бољих варијетета. У литератури је и сада наш јужносрбијански памук познат под именом ове врсте: »Македонски *herbaceum*« са дужином од 18.2 мм. До седамдесетих година прошлог века, скоро целокупна култура памука Јужне Србије и Македоније била је заступљена овом врстом памука. Доцније се култура овога памука замењује бољом и рентабилнијом врстом *G. hirsutum*-а. Данас се код нас *G. herbaceum* гаји још само у тиквешком реону, и то у општинама дреновској, бегнишкој и крњевској испод Маријовско-Мегленских планина.

Врста *Gossypium hirsutum* је памук новог света, Мексика и Америке. Њој данас припада велики број чувених култивираних група и варијетета као Big Boll, Long Staple, Acala и друге Upland сорте ове врсте. Има их раних и каснијих. И баш због својих раних сората култура овога памука се помакла далеко на север до 42°, а у неким областима и до 46° с. г. ширине. Код ове врсте памука чауре су доста крупне, влакно је фино, а његова дужина код појединих сората достиже и до преко 40 мм. Али као средња дужина влакна може се узети 25—27 мм. На Балканском Полуострву средња дужина изгледа да не прелази 23 мм.

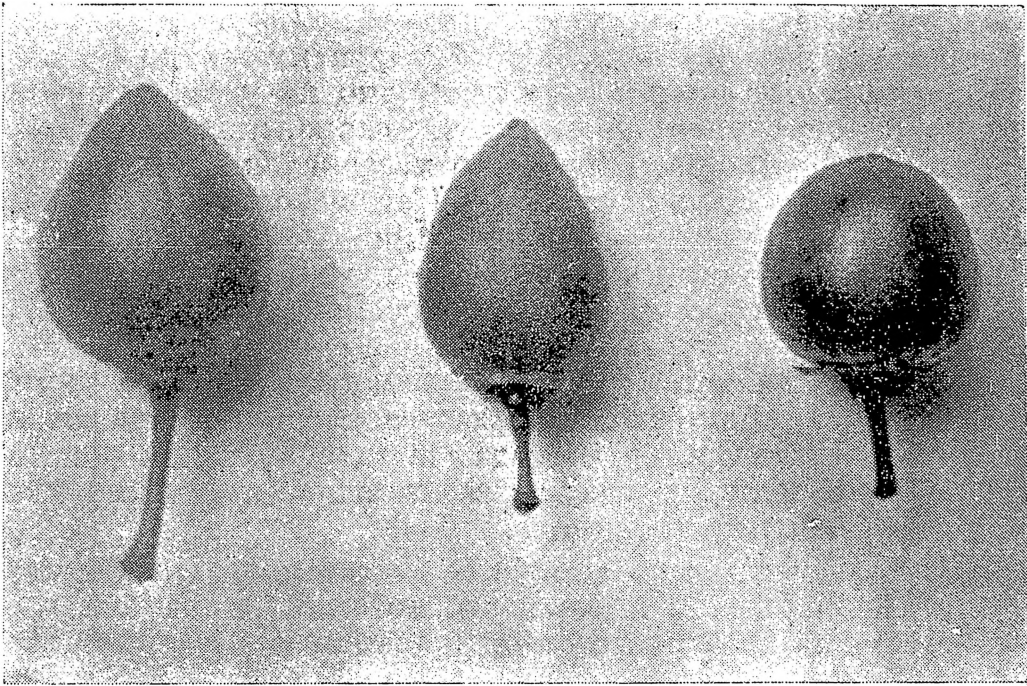
Приликом ослобођења Јужне Србије ову врсту памука затекли смо нешто у струмичкој и ђевђелиској котлини, где је донесена из Бугарске и Грчке. Данашња наша целокупна култура памука, изузев поменутих места у тиквешком реону, заступљена је овом бољом врстом памука *G. hirsutum*.

Данашња северна граница наше културе памука иде од Кочана па најсеверније преко павлешенске општине, у овчеполском реону, до 42° с. г. ширине. Затим скреће преко иванковачке и рудничке општине, силази у долину Вардара, у велешком реону, до иза раштанске општине. У овако ограниченом реону, култура памука заузима је у 1935 години површину од око 1.439 хектара. А према подацима за 1920 годину, памук је заузимао у ослобођеним крајевима Јужне Србије око 600 хектара. Али, као што је познато, у турско време култура памука се гајила и још даље на северу, ван поменуте данашње северне границе, и то на мањим површинама за домаћу потребу.

Памук је једна од најважнијих сировина за текстилну индустрију. Ова важна наша индустријска биљка Јужне Србије задаје највише бриге нашој привредној и трговачкој политици. Да би се задовољиле наше домаће потребе памучним влакном и осталим деловима прерађеног а непреденог памука, према нашој званичној

статистици из последњих година, потребно нам је око 152.000 квинтала памучног влакна за предива и око 6.000 квинтала прерађеног памука као вате, бељена, бојена, чешљана, млевена памука и разних других отпадака, што све скупа претставља вредност од око 225 милиона динара. Ако даље узмемо у обзир све оне памучне артикле које увозимо израђене из иностранства, онда наш увоз у памучном влакну, прерађеном памуку — влакну и памучним израђевинама, у појединим годинама иде од 1 до преко 2 милијарде динара.

Међутим, наша производња памука је врло мала. Просечан принос по хектару званично износи 1.5 квинтала чистог влакна, а



Фот. д-р Бл. Рогановић

Типови чаура јужносрбијанске културе памука.

то је 25—30% неочишћеног памука. Према томе, наша годишња производња износи само око 2100 квинтала, а то је таман толико да се задовољи 1.4% наших потреба у памучном влакну. А да бисмо се могли ослободити овога увоза у памучном влакну, вати и другом прерађеном а непређеном памуку, рачунајући данашњи принос по хектару, потребно би нам било сејати годишње културом памука око 90.000 хектара. То значи: сејати памуком 10% од целокупне оранице данашње Вардарске бановине, уместо 0.2% колико данас сејемо.

С обзиром на ово стање и потребе, а да би се боље разумели огромни напори који се чине од ослобођења за унапређење наше културе памука, потребно је нагласити следеће.

Код нас у европском ареалу културе памука, ова култура успева у времену април — октобар. Просечно узевши, у првој половини вегетације овога периода, који траје 40—50 дана, температура треба да је од 16° — 20° С. У другој половини вегетације, до последње бербе памука, температура треба да је од 20° — 25° С. Пупање чаура, природно зрење памучног влакна, не може се обавити испод 16° С. Ово је главни чвор питања, односно проширивања наше културе памука. Јер краћи топли период године и мањи број топлотних степени претставља климатску границу за даље ширење ове културе.

С обзиром на своју вегетацију, памук може успевати и даље на северу од именованог његовог реона. Он вегетира и у панонској равници, успева и у северним пределима Јужне Србије, али је нерентабилан, јер врло мали број чаура пукне до првих мразева. Са друге стране, памук који природно не узри, односно чије чауре нису потпуно распукле до првих слана, није за садању текстилну индустрију. Вlakно нормално несазрелог памука није еластично, јако и нема потребног сјаја. Истина, овакво влакно употребљавају код нас у сеоској индустрији, али није за фабрична предива. Зато за проширивање културе памука треба тражити подесне површине, где су климатски фактори погодни за физиолошко зрење влакна.

Имајући овакво стање у погледу наших потреба за памучним сировинама и у погледу климатских услова за производњу истих, од ослобођења Јужне Србије до сада два правца су нам остајала за унапређење наше културе памука: замењивање појединих култура културом памука и научне методе.

У реону нашега памука гаје се и остале наше индустриске биљке Јужне Србије, које не можемо избацити и заменити памуком. Остаје још само за ову сврху култура житарица, а поглавито пшенице, јечма и кукуруза.

Као што смо поменули, култура кукуруза има своју крајњу границу простирања у Јужној Србији. Али и поред тога у појединим срезovima где се данас гаји памук, култура кукуруза заузима простор од око 25.000 хектара врло погодног земљишта, док памук само око 1.439 хектара. Ако се узме у обзир да се кукуруз у овој сушној области мора наводњавати, јер тражи влагу већу од памука, онда је јасно да се цела ова површина, са малим изузетком по струмичком пољу, може употребити за културу памука. Исто толики број хектара може се узети од осталих житарица, а до једне извесне надморске висине и делимично од површине коју заузима опиумски мак. Свега, дакле, у нашем реону памука можемо наћи слободног земљишта око 60—70.000 хектара. Али на овој површини, из појмљивих разлога, не можемо из године у годину сејати памук. Културе од којих смо узели ово земљиште опет ће се наизменично сејати памуком, тако да ће култура памука сваке године заузимати једну трећину или половину, а то је од прилике од 20.000—25.000 хектара.

С обзиром да се и по хектару може повећати принос од 1.5 на 2 до 2.5 квинтала у данашњем јужносрбијанском реону памука производња се може попети од 2.100 квинтала влакна, колико смо производили, на 62.000—65.000 квинтала, што по данашњим ценама претставља суму од 93—94 милиона динара. Овом производњом задовољили бисмо наше потребе у памучном влакну за око 41—43⁰/₁₀₀ на место 1.4⁰/₁₀₀ колико смо задовољавали. Акција која се спроводи у последње време у овом погледу потпуно обећава и осигурава ово унапређење наше културе памука.

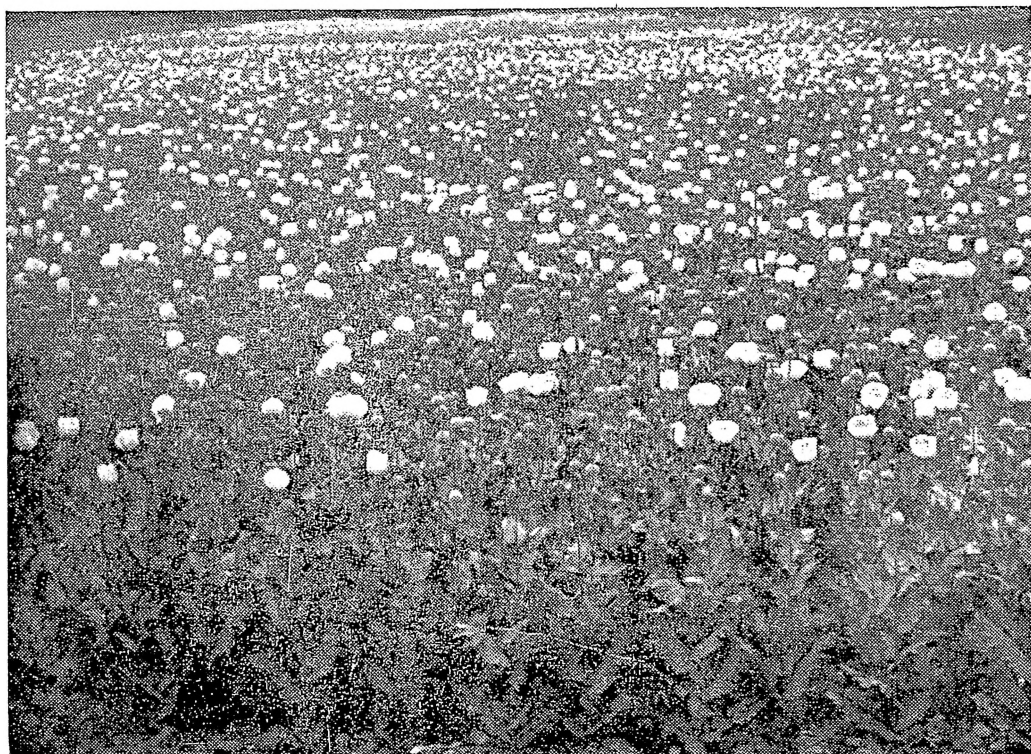
Поред уношења и пробања разног памучног семена са стране, други метод унапређења састојао би се у проширивању културе памука ван данашњег ареала. За то првенствено долази у обзир скопска котлина и остале сличне области. Али како ови предели и поред довољне летње топлоте имају краћу топлу периоду године: краћа лета и раније јесени, то је потребно било одабирањем стварати типове са кратком вегетационом периодом како би потпуно sazрели до првих мразева. Огледна и контролна станица у Скопљу већ неколико година овом послу поклонила је пуну своју пажњу. Већ су се добили селекцијом поједини типови који врло добро успевају у скопској котлини.

Напоследку, најновија настојања Министарства пољопривреде са набавкама машина за чишћење памука у појединим центрима производње Јужне Србије, и познатом уредбом о откупу памука, претстављају важан фактор за унапређење ове наше важне индустријске биљке Јужне Србије.

Опиумски мак

Опиумски мак је чувена јужносрбијанска култура. Његово нагло ширење у овим крајевима почиње седамдесетих година прошлога века, када је после Штипа, који га је први гајио, цео Тиквеш и околина почела производити опиум. Баш у то време оснива се и ново светско тржиште опиума у Солуну. Тада поједини турски велепоседници због рентабилности културе, а јевтином радном снагом почеше је поред Тиквеша нагло ширити још и у севернијим и јужнијим крајевима Македоније. Већ око 1888 године Европска Турска произвела је око 60.000 — 70.000 килограма сировог опиума и око 250.000 — 300.000 кг. маковог семена. Све веће ширење културе опиумског мака у Јужној Србији и Македонији осведочено је најбоље наглим ширењем трговине на солунској пијаци. У 1893 години Солун експортује око 37.500 фунти сировог опиума, а годину дана касније 157.000 фунти и то већином за Енглеску и Америку. У 1902 години солунски вијалет производи око 112.000 кг. сировог опиума, што је чинило 25.5⁰/₁₀₀ од целокупне турске производње. Ово је истовремено и први период када се македонски опиум почиње званично појављивати на светским тржиштима и када се вардарско подручје почиње убрајати у ред земаља које га производе.

До отварања солунског опиумског тржишта, македонски опиум куповали су малоазиски трговци и, дајући му форму, продавали су га под разним именима малоазиских покрајина, и то већином у Цариграду. Ова чињеница сведочи да је овај опиум био одличног квалитета. Са друге стране, познато је да се у целој Европској Турској најбољи опиум производио у Повардарју, које је онда припадало косовском вилајету. Изузимајући околину Сереза, спореднију улогу у производњи опиума имали су долина реке Струме и струмичка котлина, које су припадале солунском вилајету.



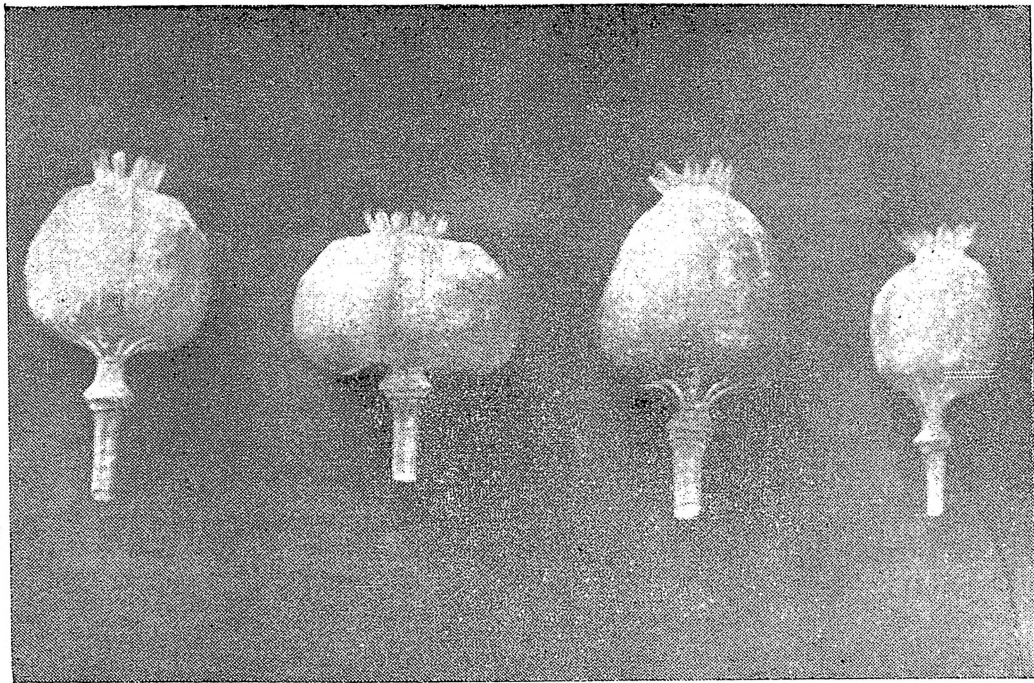
Фот. д-р Бл. Рогановић

Култура опиумског мака у цвету.

Производња сировог опиума — катрана у Македонији варирала је из године у годину. Од 1889 до 1912 године производња се кретала од 200 до 2.800 сандука сировог опиума. Један сандук је тежио од 58 до 75 килограма, што је зависило од паковања.

У ослобођеним крајевима Јужне Србије култура опиумског мака заузима област ширег Повардарја, које је под утицајем медитеранске климе. Њена западна граница простирања претстављена је низом планина са десне стране Вардара, које одвајају западну од источне Јужне Србије. Северо-западна и северна граница наставља се изнад Скопља, Куманова, па према Осоговским планинама. То је истовремено северозападна граница европске и светске културе ове биљке за добијање опиума. У овом свом ареалу у Јужној Србији, култура опиумског мака иде најсеверније до табановачке општине у кумановском реону, и то до 42°14' с. г. ширине,

С обзиром на геоморфолошке особине, а без обзира на административну поделу области, цело подручје наше културе опиумског мака подељено је у следећих 12 реона: скопски, кумановски, овчепољски, кратовско-злетовски, кочански, велешки, тиквешки, ђевђелиско-валандовски, струмичко-радовишки, штипско-лакавички, прилепски и царевоселски реон. У појединим реонима култура је већином распоређена до 500 метара надморске висине. У кратовско-злетовском реону мак се гаји од 400—800 метара над морем, а у царевоселском од 600—700 метара. У целој области култура је је-



Фот. А-р Бл. Рогановић

Типови чаура јужносрбијанског опиумског мака.

сења, а то је једна предност Јужне Србије над осталим земљама, где се ова биљка сеје с пролећа. Јесењом сетвом култури се омогућава бољи и бржи развој за топли период године, када почиње нагомилавање алкалоида — морфиума.

У њеном простирању саме климатске прилике фаворизирају ову културу у Јужној Србији боље него ма коју индустријску биљку. Ова култура, што је редак случај са другим, са порастом вегетације тражи што већу сушу и топлоту, а то су услови за елаборирање алкалоида. Са друге стране, опиумски мак успева и на лошијим, лаким и песковитим земљиштима, где друге културе не би могле успевати. И док друге индустријске биљке Јужне Србије у овој области не прелазе висину од 400—500 метара над морем, мак долази у појединим реонима и до 800 метара.

Од ослобођења до данас засејане површине ове културе варирале су из године у годину, што је поред осталог зависило од

цена сировог опиума, односно од рентабилитета у појединим годинама и од других социјално-политичких момената. Од 1915 до 1932 године засејана површина овом културом кретала се од 6.000 до 13.000 хектара. Већ после 1932 године, када је сејано око 13.000 хектара, површина под маком почиње опадати, да се опет у 1935 години попне на око 8.000 хектара. Принос у сировом опиуму — катрану кретао се, такође, према засејаним површинама, и то од 25.000 до близу 200.000 килограма. Највеће цене сировог опиума биле су у времену од 1923 до 1926/27 године, када су износиле од 1000 до преко 1500 динара по килограму. Просечне пак цене 1926 до 1931 варирале су од 370 до 1000 динара. Семена од опиумског мака производило се у Јужној Србији до око 450 вагона, које претставља одличну сировину за добијање уља. Принос сировог опиума по хектару варира од 12 до 28 килограма, што зависи, поред осталих фактора, још и од погодног времена у току бербе и од приспевања саме културе. Познато је, наиме, да се опиум добија механичким повредама — зарезивањем чаура у најпогоднијем и одређеном времену. Овај моменат приспевања биљака за зарезивање чаура врло брзо пролази. Зато и најкраће време у закашњењу обрезивања чаура, доприноси да ове не пуштају на зарезима опиумски сок. До 1932 године, са овако ограниченом културом опиумског мака, југословенска привреда је добијала за извезени опиум у појединим годинама до око 108 милиона динара.

Већ од 1932 године цене опиуму почињу падати. Женевском конвенцијом од 1929 године и Законом о опојним дрогама од 1931 године, ограничена је и стављена под контролу наша производња опиума, а извоз поверен Привилегованом акционарском друштву за извоз.

У току слободне производње и трговине опиумом настојавало се да се ова култура што више прошири. Али нешто због специјализоване радне снаге и због природе саме културе, она је остала увек у својим првобитним границама, час мање час више интензивирана. Као једини стручан подухват за унапређење јесу радови на селекцији ове наше културе, које је отпочела Огледна и контролна станица још у 1929 години. Прво селекционисано семе опиумског мака раздала је ова установа у 1934 години у велешком, овчеполском и тиквешком реону, и то родове бр. 3, 6, 12, 19 и 79. Према анализама Централног хигијенског завода из Београда, садржај морфиума у опиуму ових родова био је од 13.50 до 14.44% у сировом опиуму и од 16.56 до 17.86% у сушеном опиуму. Доцније су раздати у истим срезовима родови бр. 8, 13 и 75, чији опиум садржи од 16.35 до 18.19% морфиума у сировом стању и од 19.56 до 21.62% у сушеном опиуму, што претставља до сада скоро највећи познати проценат у морфиуму.

После 1932 године настојало се разним мерама да се култура опиумског мака смањи у Јужној Србији и да се замени другим индустријским биљкама. Али као што је већ наглашено, култура опиумског мака у овом свом ареалу уступаће постепено земљиште појединим другим индустријским биљкама у оноликој мери, колико

сами произвођачи буду увидели да су ове друге културе рентабилније, и уколико буде више осигуран пласман њихових производа. Са друге стране, потребно је напоменути да је и поред садашњих ниских цена, према онима из ранијих година, култура опиумског мака једна од најрентабилнијих за нашег јужносрбијанског произвођача. Она ће бити и даље рентабилна, јер се њоме ванредно искоришћавају сва лошија земљишта у појединим реонима, мало подесна за друге културе.

Сезам

И ова наша култура гаји се једино у Јужној Србији. До ослобођења, њена производња је била врло мала и ограничена на јужније котлине покрајине. После ослобођења, увозили смо сезамово семе сваке године. Од 1925 године увожено је сваке године од 2.000 до 67.000 квинтала, у вредности до 30 милиона динара. За период 1930/34 плаћали смо просечно сваке године иностранству за увоз сезамовог семена суму од 10.5 милиона динара. У 1935 години увоз је спао на самих 10.800 квинтала, у вредности од око 3 милиона динара.

Упоредо са пропагандом за развој уљаних биљака, те нешто повишеним ценама семену, повећава се из године у годину у Јужној Србији и број засејаних хектара овом културом. Тако се од 523 хектара, као просека за 1930/34, број засејаних хектара за 1936 попео на 1.133, што претставља 0.1% од оранице данашње Вардарске бановине.

Трогодишњим упоредним огледима које је вршила Скопска Огледна станица у Кочану, Струмици, Ђевђелији, Кавадару и Скопљу са око 15 сората разних провенијенција, доказано је да су наше домаће сорте боље од страних. Но поред тога од наших домаћих сората потребно је стварати отпорније типове, како би могли успевати и у севернијим реонима.

Култура сезама има кратку вегетациону периоду. Она се сеје чак до краја маја. У Тиквешу, Ђевђелији, Струмици често је сеју као пострни усев — после жетве житарица. Тако она дође као интеркаларна култура, а то је од велике користи за њено даље ширење.

Конопља и лан

Ове индустријске биљке нису типичне јужносрбијанске културе. Њихов је реон гајења западна, северна и централна Европа, где поред топлоте у влажнијим областима дају производе одличног квалитета.

Обе ове културе, а нарочито лан, затекли смо у доста ограниченим површинама, и то конопљу у севернијим и северозападним ослобођеним крајевима. Данас култура лана гаји се на око 100 хектара, док по засејаним површинама са конопљом Вардарска бановина данас долази на четврто место у држави: после Дунавске, Савске и Моравске бановине.

Остале типичне јужносрбијанске индустријске биљке: анасон, наут и друге имају и данас само локалну употребу.

Дуван

Јужна Србија са северном Грчком и јужном Бугарском, одавна је позната као област где су се производили чувени квалитативни дувани, познати на светским тржиштима под именом »турски дуван«. Њене климатске и теренске особине, као и наклоност и навика становништва за гајење ове рентабилне индустријске биљке, омогућивале су производњу ситнолисних, цигаретних дувана. У овом погледу, по квалитету производње, Јужна Србија није уступала најбољим центрима производње оријенталских дувана као што су Ксанти, Кавала, Серез и друга места.

Производња дувана у Јужној Србији до ослобођења била је добро развијена. Зна се позитивно да су Турци извозили из Јужне Србије знатне количине дувана, чија је вредност у појединим годинама достигала милионске суме у златним францима. Одмах после ослобођења, па за читави период ратова, дуванска производња ових крајева знатно опада.

У 1920 години засађена површина дуваном у ослобођеним крајевима Јужне Србије износила је око 3.500—4.000 хектара, а произведено је око 3.5 милиона килограма дувана, што је претстављало 40—45% од целокупне државне производње. Већ од овога времена почиње се више радити на унапређењу јужносрбијанске културе дувана, чија је политика више пута изазивала разне коментаре и критике од стране појединих привредних кругова, који су претпостављали слободну производњу и трговину монополској организацији.

Од 1929—1935 године засађене површине дуваном кретале су се у појединим годинама од 4.000—13.000 хектара, а произведени дуван од 2,926.000—8,252.000 килограма. Континуирани пораст у производњи дувана био је од 1919—1932 године, у којој је засађено нешто више од 13.000 хектара а произведено 8,252.000 килограма дувана, што је претстављало око 50% од целокупне наше производње. Данас култура дувана у Вардарској бановини заузима непуних 7.000 хектара, што чини 0.8% од целокупне оранице, а 31.3% од свих индустријских биљака Јужне Србије.

У току послератног периода, дуванска политика је тежила различитим мерама да у оквиру монополског система што боље унапреди ову важну и рентабилну културу Јужне Србије. Само по себи се разуме да унапређење једне монополисане културне биљке и прерада њене сировине за употребу изискује један програматски рад, диригован од спремних стручњака. Зато одмах после ослобођења ступа у наша дуванска предузећа један елитни кадар школованих агронома, који се из године у годину све више повећавао. Овим младим људима омогућава се затим одлазак у најважније и чувене центре производње грчке Македоније и Тракије, ради специјализације у култури дувана и у свим другим радњама око припреме сировине. Упоредо са овом акцијом подижу се у свим дуванским центрима Јужне Србије дуванске станице са модерним магацинима, где се сви манипулативни и технички радови око припреме дувана могу изводити по савременим методама. Ове дуванске

станице са својим стручњацима постаде су истовремено и центри контроле и пропаганде дуванске културе у појединим реонима.

Поред овога основана је у Прилепу Огледна дуванска станица, где се поред селекције и генетичког разлагања јужносрбијанских дувана третирају на научној основи још и многобројни други проблеми ове културе. Рад ове установе биће од велике важности за нашу културу дувана, нарочито пак ако се узме у обзир да се помоћу сличних установа у Јужној Србији могу селекцијом узгојити и типови дувана одличне ароме а са ниским процентом никотина, који су данас јако тражени, а које поједине државе производе вештачким деникотинизирањем. Поред генетичке могућности, због наследства алкалоида код чистих раса, Јужна Србија, а нарочито струмичко-радовишки дувански реон, претставља и климатске и теренске услове за производњу ових скупочених дувана. Тамо и данас у популацијама струмичке и радовишке културе дувана могу се наћи типови са задовољавајућим процентом никотина.

У јужносрбијанској култури дувана до ослобођења већином је био заступљен стари домаћи тип дувана звани »Јака«. Доцније, одмах после ослобођења, распростирали су се и други дувани као »Саримеше«, »Јермија«, »Црвена китка«, »Карафериј« и други, који по оцени дуванских стручњака нису били доброг квалитета, нити одговарали трговачким сврхама. Све већом организацијом дуванске производње у Јужној Србији ови по квалитету лошији дувани уступају место бољим и квалитативнијим. Тако се постепено пропагирају у култури дувана Јужне Србије ситнолисни цигаретни дувани тракиског порекла као »Прилеп«, »Јака«, »Каршијака« и други, који данас не уступају чувеним грчким и бугарским дуванима.

И ако се данас пребацује Управи монопола што ограничава дуванску производњу у Јужној Србији далеко испод њеног нормалног капацитета који може произвести, цео досадашњи рад на унапређењу јужносрбијанске културе дувана указује на то, да ће ова област за кратко време производити одличан тип дувана, који неће уступати најбољим производима ове врсте.

3. Повртарски усеви

У ову групу култура спадају маунасте биљке, коренасто и кртоласто биље и баштенске културе разног другог поврћа.

Има података који говоре о томе да је повртарство у турско време било доста развијено, јер позната је чињеница да су Турци били, а и данас су, пасионирани баштовани и вртлари. Неразвијена трговина и слабе комуникације учинили су да је скоро свака кућа имала своју башту, бар за своје домаће потребе. Јер поврће је код Јужносрбијанаца скоро главни део исхране.

Али и поред кућних башта, по селима Јужне Србије било је појединих култура које су и у турско време биле њивски распрострањене: тетовски и пећки пасуљ, бостан и др. Кртоласто и коренасто биље, кромпир и репе, ни пре ни после ослобођења, у већем

делу Јужне Србије није узимало већих размера. Ове пролетњо-летње окопавине у јужнијим и сушнијим областима не могу успевати без обилног наводњавања. Зато по засејаној површини коју је ова група културних биљака заузимала пре и после ослобођења нема већих разлика као код осталих култура.

Од ослобођења је ипак доста учињено за унапређење ове групе култура. Пре свега, уведен је систем производње раног поврћа. Са друге стране, уношењем са стране разног семена знатно је поправљен и квалитет поврћа. Порастом већих трговачких центара и вароши и потрошња поврћа је постала већа. Ове чињенице су учиниле да се повртарство Јужне Србије почело развијати на индустриској бази. Оно ће у скором времену и бити једна од најважнијих грана Јужне Србије; тим пре што су природни услови Јужне Србије врло повољни за производњу раног и првокласног поврћа.

4. Сточно, пићно биље

Једна од највећих заслуга турске владавине у новоослобођеним крајевима, ако то можемо назвати заслугом, била је та што је осигуравала јужносрбијанским сточарима простране зимске испаше у нижим пределима Јужне Србије и Македоније.

На Балканском Полуострву још из средњег века чувена су сточарска кретања из ниских и насељених равница до највиших планина и обратно. Када на великим планинама завеје снег, стока се спушта на зимовник на југ од високих планина према Јадранском и Јегејском Мору, где зими услед блаже климе има и испаша. Затим се спушта на север према равницама Саве и Дунава. У топлој годишњој периоди, у мају, због оскудице у испаша, због летње суше и других узрока, стока се кретала са зимовника ка високим планинама где је због влажније висиске климе наилазила на богатије пашњаке и воду.

Дугачке стазе прелажења, десетине и стотине километара, због неповољних климатских услова за производњу сточне хране, имале су за последицу стварање нарочитог типа стоке са специјалним економским функцијама, које су подмиривале потребе становништва. Политичке границе, специјалне прилике, аграрно-правни односи, насељеност, а нарочито земљорадња, утицали су повољно на развој оваквог и јединог сточарства за време турске владавине.

У екстензивним пољопривредним областима, као што су ослобођени крајеви Јужне Србије, цереалије карактеришу биљну производњу. Сама та чињеница указује на осорност или аридност климе. Производња сточне хране у сличним областима има углавном два извора: самоникле биљке на природним ливадама и пашњацима изнад и испод шумске зоне и зрнаста храна којом се људи хране. Пашњаци и ливаде испод шумске зоне доста су мршави у сушним пределима, а зрнаста храна се ретко стоци даје. Унапређење сточарства у овим пределима, с погледом на исхрану, састојало се у остављању што већих површина под ливадама и пашњацима. Тиме се истовремено стварао један правилан однос између пашњака и

ливада у равници и пашњака у планинама. Огромна стока која је долазила на зимовник, морала је имати у хладној периоди године довољно простора за испашу, њушкајући више пута и кроз танак снег. Овакав начин сточарења више је изражен у бројном стању стоке него ли у квалитету. И само у овом погледу за време турске владавине налазимо да је сточарство било боље развијено. Његово опадање ишло је упоредо са обрађивањем све већих површина у равницама, где пастир с јесени и зиме није био више господар поља. Природност оваквог опадања сточарства долазила је неминовно због веће демографске густоће, колонизације и др., што је све упућивало на земљорадњу.

Уз већу пољопривредну делатност, на производњи сточне хране у духу савремене пољопривреде почело се мислити тек доцније, после ослобођења, а уколико су то климатски фактори дозвољавали. Традиција номадског сточарења условљена орографским и климатским моментима и тип ситне стоке већином, који је задовољавао све потребе, а који је све више раширен идући од запада на исток, оправдавао је овакав поступак.

Али прогрес у пољопривредној делатности који је показан од ослобођења до данас у Јужној Србији, везан је већином за гајење крупне стоке, коју је и поред потребе и природних услова за ситну требало подизати. Прираштај становништва и други социјални проблеми не дозвољавају остављање великих површина необрађене земље, где је могућа земљорадња, ради унапређења сточарства. Зато се постепено после ослобођења у Јужној Србији уводио систем производње сточне хране на зиратној земљи ораници, што се раније није практиковало.

Још одмах после ослобођења, у 1914 години, Пољопривредни инспекторат у Скопљу почиње уносити и бесплатно раздавати семе луцерке, првене детелине, еспарзете и других пићних биљака. Све до тада луцерка је била позната нешто у околини Гостивара, а од других пићних биљака гајиле су се, у доста ограниченим површинама, само пролетња граорица и уров, чијим се зрном стока хранила.

Тако до 1920 године у целокупној ослобођеној територији било је свега 243 хектара оранице под појединим пићним биљкама. Према подацима за 1935 годину ова површина зиратне земље засејана разним пићним биљкама у ослобођеним крајевима Јужне Србије износила је око 11.700 хектара, што претставља 1.3⁰/₀ од целокупне оранице, а што је свакако један велики напредак.

IV. НОВОУВЕДЕНЕ КУЛТУРНЕ БИЉКЕ У ЈУЖНОЈ СРБИЈИ ПОСЛЕ ОСЛОБОЂЕЊА

Поред увођења појединих пићних биљака и опште делатности на пољопривредном напретку, јужносрбијанска се пољопривреда од ослобођења обогатила и са неколико нових култура за ове крајеве, већиним уљаних, индустријских биљака и то: уљаном репицом, земљаним орахом-кикирикијем, рицинусом и американским слатким кромпиром.

Уљана репица

Ова културна биљка, чије се уље употребљава за исхрану, успева најбоље у западним влажнијим и умеренијим крајевима Европе. Код нас се највише производи у Савској бановини на површини око 8.500 хектара.

Наш уљана индустрија увозила је ово семе из године у годину, са још нешто уљаног семена, у вредности до око 22 милиона динара. За период 1930/34 увозили смо просечно уљане репице 26.058 квинтала у вредности око 6.5 милиона динара. За саму 1935 годину увоз је спао на 9.719 квинтала у вредности од 2,270.000 динара. А од 1923 па до 1934 увоз за ову културу спао је од 18,160.000 на 428.000 динара.

Да бисмо задовољили наше потребе у овом уљаном семену, потребно је да произведемо према последњим статистичким подацима, око 112.000 квинтала. Акцијом Министарства пољопривреде за унапређење наших уљаних култура, засејана површина овом културом у држави повећала се од 0.1% на 0.3% хектара од целокупне оранице.

Већ од 1930 године њено ширење почиње у Јужној Србији, где се до тог времена није гајила. Од 1931—1934 године засејане површине уљаном репицом у Јужној Србији кретале су се од 17—58 хектара. У 1935 години засејана површина попела се од 58 на 464 хектара, а у 1936 посејано је 822 хектара, што претставља 0.09% од целокупне оранице, а 2.2% од свих индустријских биљака Вардарске бановине. Сада Вардарска бановина по производњи овога семена долази на четврто место: после Савске, Дунавске и Дринске бановине; а по висини приноса са 7.5 квинтала по хектару долази на другом месту, т. ј. после Дравске бановине са 9.6 квинтала по хектару.

Овакво стање само по себи показује, да у Јужној Србији ова култура севернијих крајева може потпуно успевати, па чак и са већим процентом уља. Даље ширење ове културе код нас неће бити ометано природним факторима. Уљана репица сеје се с јесени, па зато искоришћава јесењо-зимску и пролетњу влагу. Са друге стране одлично издржава хладноћу, тако да издржи 10°—12° С испод нуле.

Земљани орах — кикирики

Земљани орах — арашиди — гајимо само у Вардарској бановини. Због његове потрошње и одличног уља увозили смо га стално из иностранства у великим количинама, тако да смо у 1934 увезли око 154.000 кв. у вредности од 35 милиона динара. А за 1930/34 просечно увозили смо годишње по 12,300.000 динара. У 1935 г. увоз је спао на 4300 кв. у вредности од 1,400.000 динара.

Земљани орах као култура доскора код нас није постојао. У 1934 г. једино у срезу Ђевђелиском посејана су била свега 3 хектара, са којих се добило 34 квинтала. У 1935 г. засејана површина

попела се на 25 хектара, а произведено је око 297 квинтала. У 1936 посејано је 237 хектара са којих се добило око 2516 квинтала земљаних орашчића врло доброг квалитета.

Сада већ у оволиким размерама можемо казати да имамо и ову корисну културу у Јужној Србији. За сада се гаји једино у јужнијим срезовима наше бановине. Интересовање код народа је велико, јер је ова култура рентабилна. Иде се на то, да се она прошири и у севернијим срезовима бановине. Ту и тамо, по баштама, бољем земљишту, моћи ће се производити без штете за остале индустријске културе.

Верује се да ћемо моћи произвести толико земљаних плодова ове биљке да подмирујемо наше потребе, а то ће бити један допринос Јужне Србије нашем трговачком билансу од 15—20 милиона динара.

Рицинус

Рицинусово семе потребно нам је за техничка уља, а нарочито за војне сврхе, у авијацији. Зато ми ово семе увозимо у вредности од 1—3 милиона годишње.

Да би задовољили све наше потребе рицинусовим уљем потребно нам је око 60 вагона семена, а та би се количина могла произвести на око 600—1000 хектара. Међутим, ми сада сејемо површину од око 200 хектара и то највише у Дунавској бановини.

Поред ранијих покушаја да се уведе ова култура у Јужној Србији, скопска Огледна станица вршила је упоредне огледе у Скопљу, Кочану, Струмици, Ђевђелији и Кавадару са 6 сората рицинуса разних провенијенција. Ови огледи су показали добре резултате, а нарочито у Струмици. Али како немамо машине за љушћење семена, култура рицинуса врло се мало развила и ограничена је само на малим површинама у струмичкој котлини.

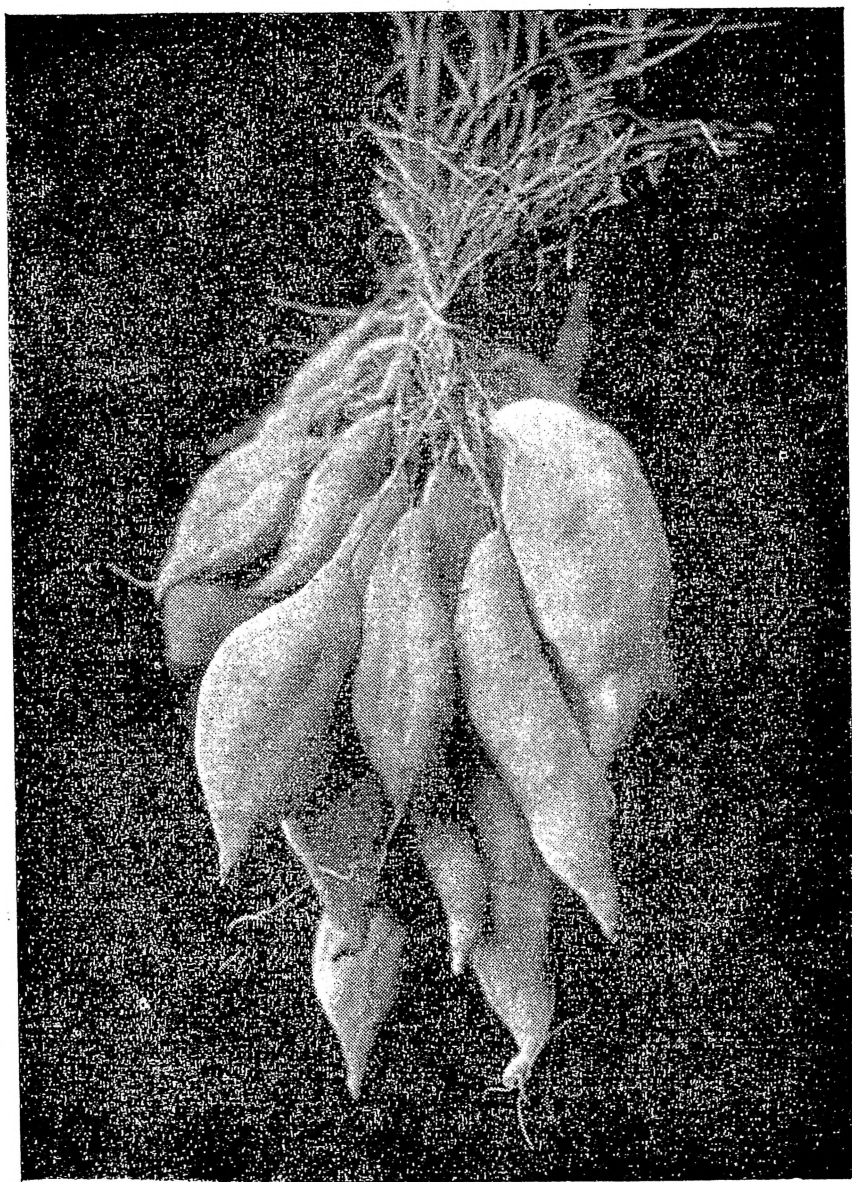
Американски слајки кромпир (Convolvulus batatas L)

Ова је култура пореклом из Јужне Америке, а гаји се много и у Северној Америци, у Северној Африци, на Мадагаскару и Антилима у Индокини и у целој суптропској области. У Европи је врло мало распрострањен и то као баштенска култура у Италији и у Француској, где успева већином помоћу вештачке топлоте.

Пољопривредна огледна и контролна станица у Скопљу чинила је разне покушаје да се уведе ова врло корисна биљка у Јужној Србији. Најзад јој је то успело последњих година и то је уопште први покушај увођења ове културе у држави. Централни хигијенски завод из Београда добавио је из Северне Каролине С. А. Д. пет сората американског слатког кромпира, са којима је станица у Скопљу вршила огледе и испитивања.

Разним огледима у Скопљу установљено је да ова врста кромпира може одлично успевати у Јужној Србији. Добили су се задовољавајући приноси од 240—915 квинтала по хектару, а поједини примерци—кртоде тежили су преко 4 килограма. Огледи су даље

проширени у Кочану, Струмици, Ђевђелији и Кавадару, где ће се убрзо раширити и код произвођача, о чему је више пута било речи у нашој јавности и нашој и страној стручној штампи. У прошлој години 3 Ваздухопловни пук у Скопљу, којему је станица уступила нешто семена, произвео је више од једног вагона за своје потребе.



Фот. д-р Бл. Рогановић

Американски слатки кромпир.

Американски слатки кромпир има пузаво стабло, које достиже до 3 метра дужине. Множи се расадом, пошто кртоле — тубери претходно проклијају у лејама. Укуса је врло финог и одличне ароме, слађег и пријатнијег од кестења, што зависи од појединих сората. Његова је маса бела, жућкаста или црвенкаста и садржи

доста шећера. У топлим крајевима и на неким острвима сматра се као главна храна становништва. Поред тога његова је култура лака и не кошта много. Тражи лака и песковита земљишта, а одлично искоришћава сушу. Претставља одличан артикал за извоз.

У Јужној Србији, где одлично успева, ова ће култура потпуно заменити наш обични кромпир, који из познатих разлога не може успевати у сушним и топлијим крајевима, а то ће бити од велике важности и за исхрану и за трговачке сврхе.

* * *

Из целокупног предњег материјала о биљној производњи Јужне Србије види се да је од ослобођења до данас учињен велики напредак. Овај прогрес је свестрано изражен било у погледу броја газдинстава, те у регулисању аграрно-правних односа, било у обрађеној земљи и начину обраде земљишта, у унапређењу појединих њивских култура, у развоју сточарства и побољшању сточне исхране, у развоју пољопривредне индустрије и у другим привредним и пољопривредним гранама које нису чиниле објекат овога нашега излагања.

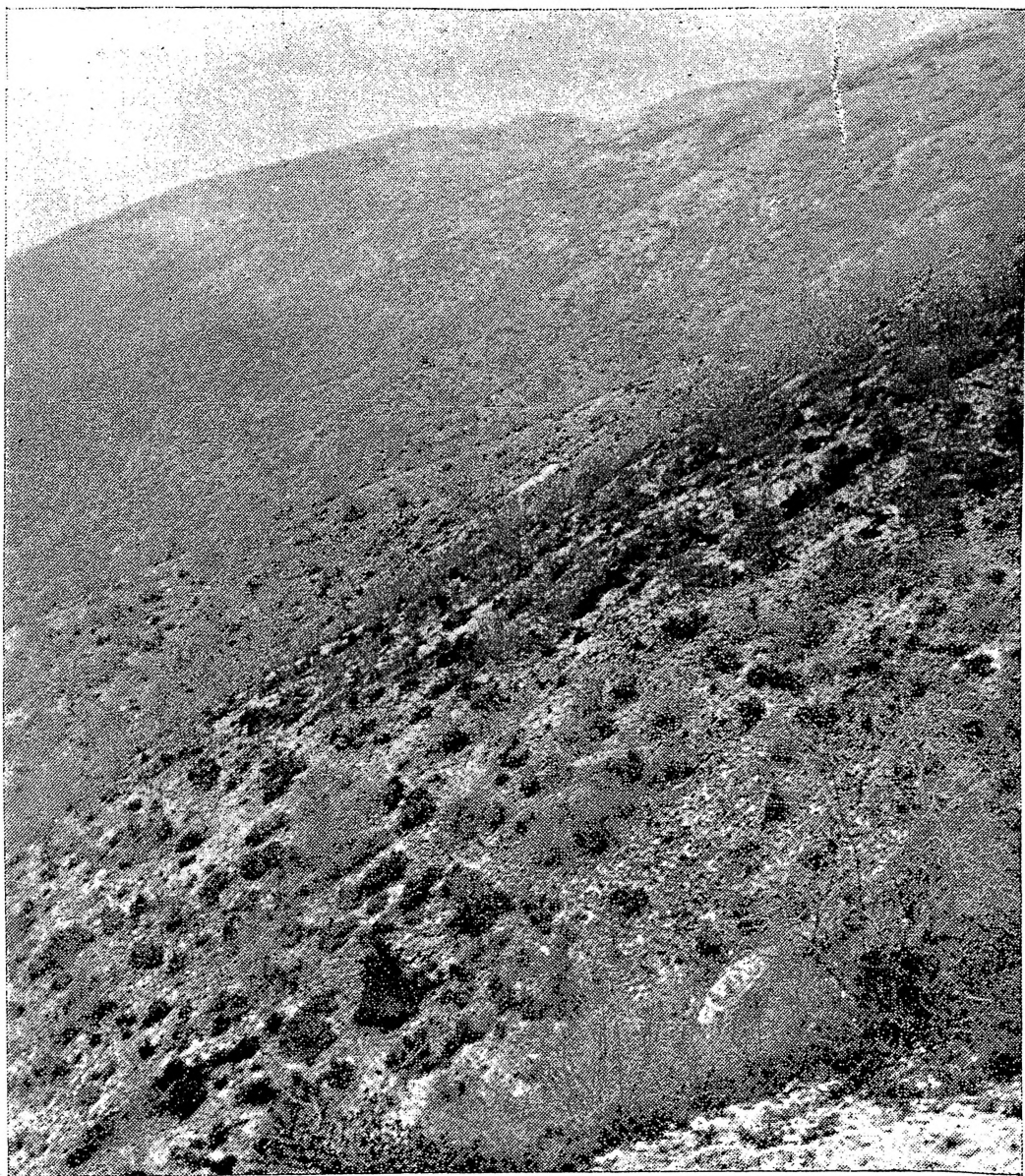
Само по себи се разуме, да би се о пољопривредном напретку Јужне Србије после њеног ослобођења могло детаљније и са више аргумената говорити да простор није ограничен. Али за сада је довољно констатовати гигантски замах једнога народа који није жалио ни своје животе, ни времена, ни труда, ни материјалних средстава за почетак стварања благостања у колевци старе српске славе и балканске цивилизације, у Јужној Србији, која је вековима робовала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Обрађена земља и жетвени приноси. — Пољоприв. годишња статистика Министарства пољопривреде 1920—1935.
2. Др. Јован Хаџи Васиљевић: Јужна Стара Србија.
3. Др. Благоје Рогановић: Географско распрострањење културе опиумског мака — афиона у Јужној Србији, 1932.
4. Др. Б. Рогановић: Огледи са американским слатким кромпиром на Пољоприв. оглед. и контролној станици у Скопљу — Агрономски Гласник бр. 3 1935.
5. Dr. B. Roganović: La production du fourrage sous climat sec, continental, extrême, 1934.
6. Др. Б. Рогановић: Утицај водних талоба на културу пшенице у Јужној Србији, 1936.



Планско уређење државних шума само местимично је начето. Израда скувих планова за ове шуме није од посебне користи, јер привредни план вреди само онда ако се његове одредбе поштују и примењују. У недржавним шумама, пре свега, треба решити питање



Пошумљавање Шаровог брда на Пеклишту.

њиховог чувања, па тек онда радити планове газдовања. Дотле ће бити довољни привремени привредни планови, програми и инвентари према потребама појединих шума.

7. Планско уређење и мелiorације сувата

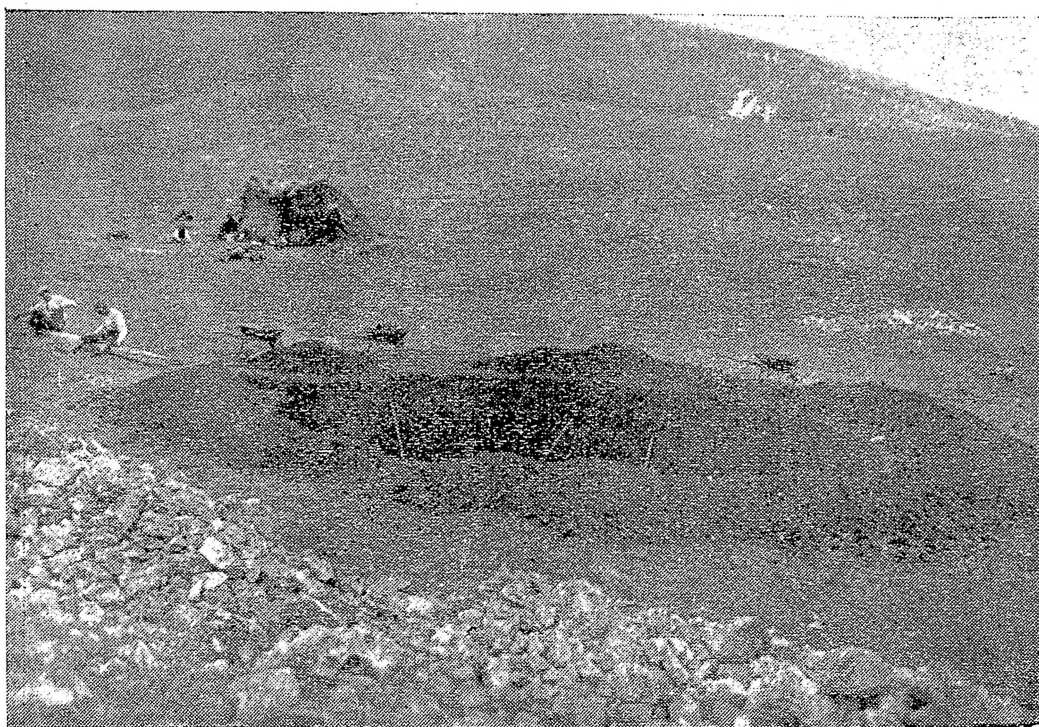
На државним суватима се од 1934 године ради на њиховом планском уређењу и до сада је уређено 44.598.88 хектара. Према

одобреном програму до краја 1938 године завршиће се овај важан посао и за остатак од 83.380 хектара државних сувата.

Програм уређења и мелиорације сувата за наредних десет година је израђен. Према том програму за све радње планског уређења и мелиорације сувата ће се утрошити до 1946 године сума од 11,320.000 динара.

На недржавним суватима у овој години су започете мелиорације из кредита Министарства шума и рудника, па ће се томе проблему наћи решење.

Каптажа воде, изградња цистерна, локви и појила, уништавање штетног корова, побољшање флоре, изградња господарских



Грађење цистерне на сувату Коста Бачило на Галичици.

зграда за прераду млека, пастирских склоништа, путева и туристичких кућица на изванредно лепим, мирисним и пространим суватима Југа елементи су, који ће сувате учинити осетно кориснијим народу и држави. Материјалне жртве, које ће наћи места у овим мелиорацијама, биће убрзо покривене повећаним приходима од сточарства и планинског туризма.

8. Пошумљавање голети

Дирекција шума је израдила десетогодишњи програм пошумљавања државних шумских голети и тај програм који предвиђа пошумљавање 4.123 хектара са трошком од 5.130.792 динара ступио је на снагу још ове године.

Све остале голети које треба вратити шуми спадају у круг рада Банске управе,

3) ВОЋАРСТВО

ОД ING. ВЈЕКОСЛАВА БУЖДОНА

Иако на први поглед изгледа да Јужна Србија због својих екстремних климатских прилика, које карактерише јака суша, не претставља идеално подручје за развој воћарства, ипак се после подробнијег проучавања тога питања долази до закључка да се згодном расподелом воћних врста у Јужној Србији могу наћи сви



Зграда среског расадника у Царевом Селу.

потребни услови за напредно воћарство. Суша као неповољан фактор у воћарству може се парирати наводњавањем, јер има доста и река и потока који би се, регулисањем и направама за наводњавање, дали савршено искористити за све усеве, па и за воћарство.

Међутим, највећи део Јужне Србије није под низином, која највише страда од суше, него је баш под брдским теренима, који претстављају најпогодније терене за воћарство, јер обилују и воденим талозима и водотоцима, који су за воћарство толико потребни.

Али ипак постоји једна велика препрека подизања воћарства у овим крајевима. Она се не да тако лако или не бар тако брзо отклонити: то су »брисани простори« без шума, голети, преко којих јаки ветрови у свако годишње доба дувају и не дају воћкама ни да се развију.

Сем тога мора се споменути још једна и то најважнија препрека општем развијању воћарства: то је несигурност од потрице, тј. од општећивања воћака било од људи било од стоке, пошто се Закон о чувању пољског имања врло лабаво или скоро никако не спроводи.



Штала и свињац расадника у Царевом Селу.

Упркос свих поменутих услова, који нису повољни за воћарство у Јужној Србији, ипак се може констатовати да је воћарство за ових двадесет и пет година постигло видне успехе, који се морају забележити.

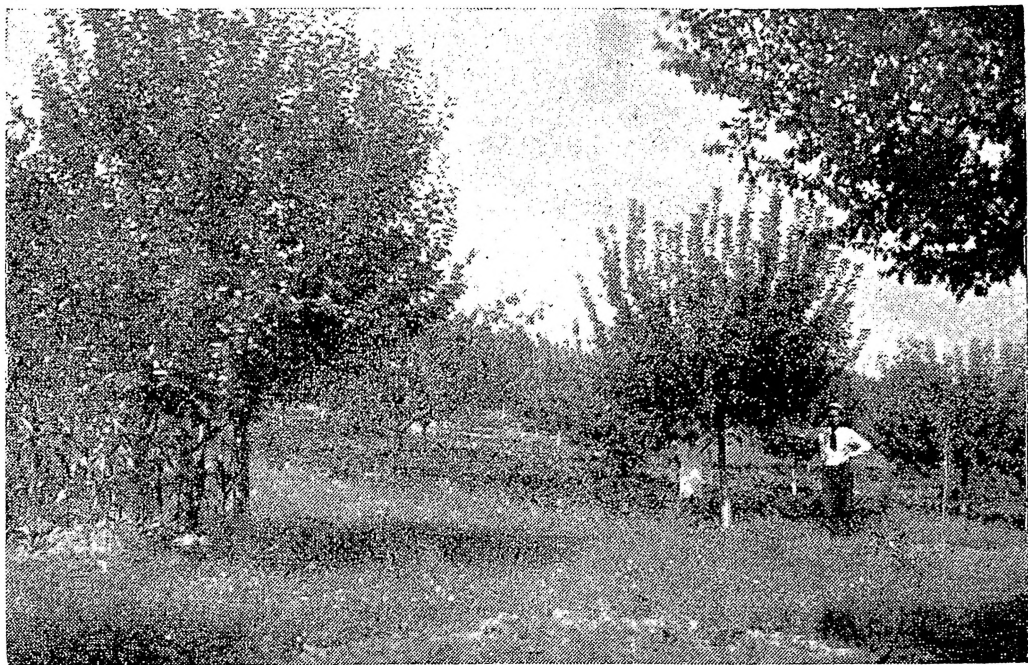
Пре ослобођења ових крајева, воћарство уопште, сем малих изузетака, није претстављало једну озбиљну пољопривредну грану овдашњег сељака. То је било више мање аматерско занимање богатих бегова и ретких малопоседника, који су случајно донели по коју воћку (или калемгранчицу) и засадили је у својој авлији или башти, већином за своју личну употребу. Једини изузетак од тога чине околине Преспе и Тетова, које и данас претстављају највоћарскије срезове Јужне Србије и у којима се производе најчувеније јабуке ових крајева.

Сељак у турско доба није имао интереса да производи воће, јер би му на крају скоро све воће однео насилни бег, као што му је односио или отимао и друге ствари. Зато је сељак радио на својој

или беговој земљи као чифчија или наполичар само колико му је требало за одржање голог живота.

Ослобођењем од Турака те су се прилике потпуно измениле. Сељак је постао господар своје земље и није више морао давати део своје дотадањем газди — властелину. Тако су се и прилике за воћарство измениле у корист сељака.

Сељак је сада почео да се интересује за воћарство. Али пошто у већини случајева није знао да сам произведе поменућу воћку, иницијативу је преузела држава. Она је организовала производњу воћних као и лозних садница путем државних и среских расадника.



«Сортиментски воћњак» расадника у Царевом Селу.

Један од првих воћних расадника основан је у Кавадару још 1914; он је доцније, када се услед филоксере показала велика потреба за америчком лозом, претворен у лозно-воћни расадник.

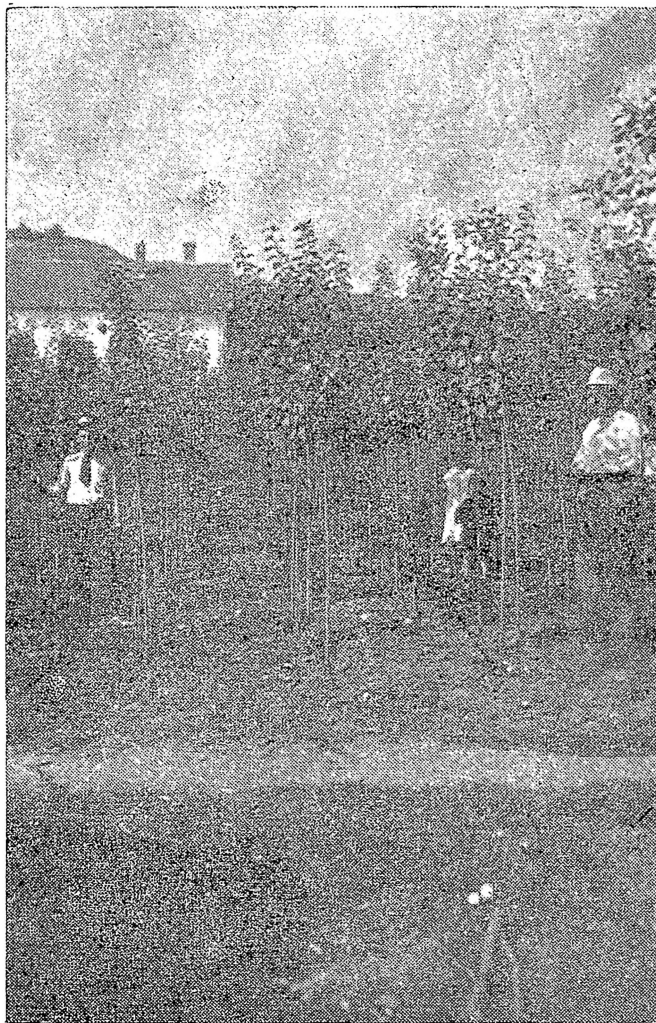
Стварање и даље подизање расадника у Јужној Србији спречио је светски рат. Али одмах по завршетку рата, ова акција је у пуном замаху настављена и довршена у року од десет година. У скоро сваком срезу Јужне Србије, где су то прилике изискивале, подигнут је по један расадник за производњу воћних и лозних садница.

Неки од тих расадника касније су припојени којој већој пољопривредној установи, било пољопривредној школи било лозном расаднику. Тако се број среских расадника смањио, али се тиме није смањила површина за производњу садница.

Среских воћних расадника има сада у Јужној Србији свега 36, али се воћне саднице, како је напред поменуто, производе у пољопривредним школама и у лозним расадницима којих има 6.

Садања годишња производња свих ових расадника износи до 350.000 воћних садница свију врста. Оне се већим делом продају пољопривредницима уз минималну цену од 2 динара за једну садницу, а делом се додељују бесплатно сиромашним насељеницима, основним школама за школске баште, црквама, манастирима, војним јединицама за пуковске баште и жандармериским баштама.

Сем ове акције за подизање воћарства покренута је још и акција за окалемљивање самораслих дивљака. Ових има по свим срећним утринама, па и по ораницама многих домаћина, неоплеменењих. Оне служе већином само за хладовину, док окалемљивањем по-



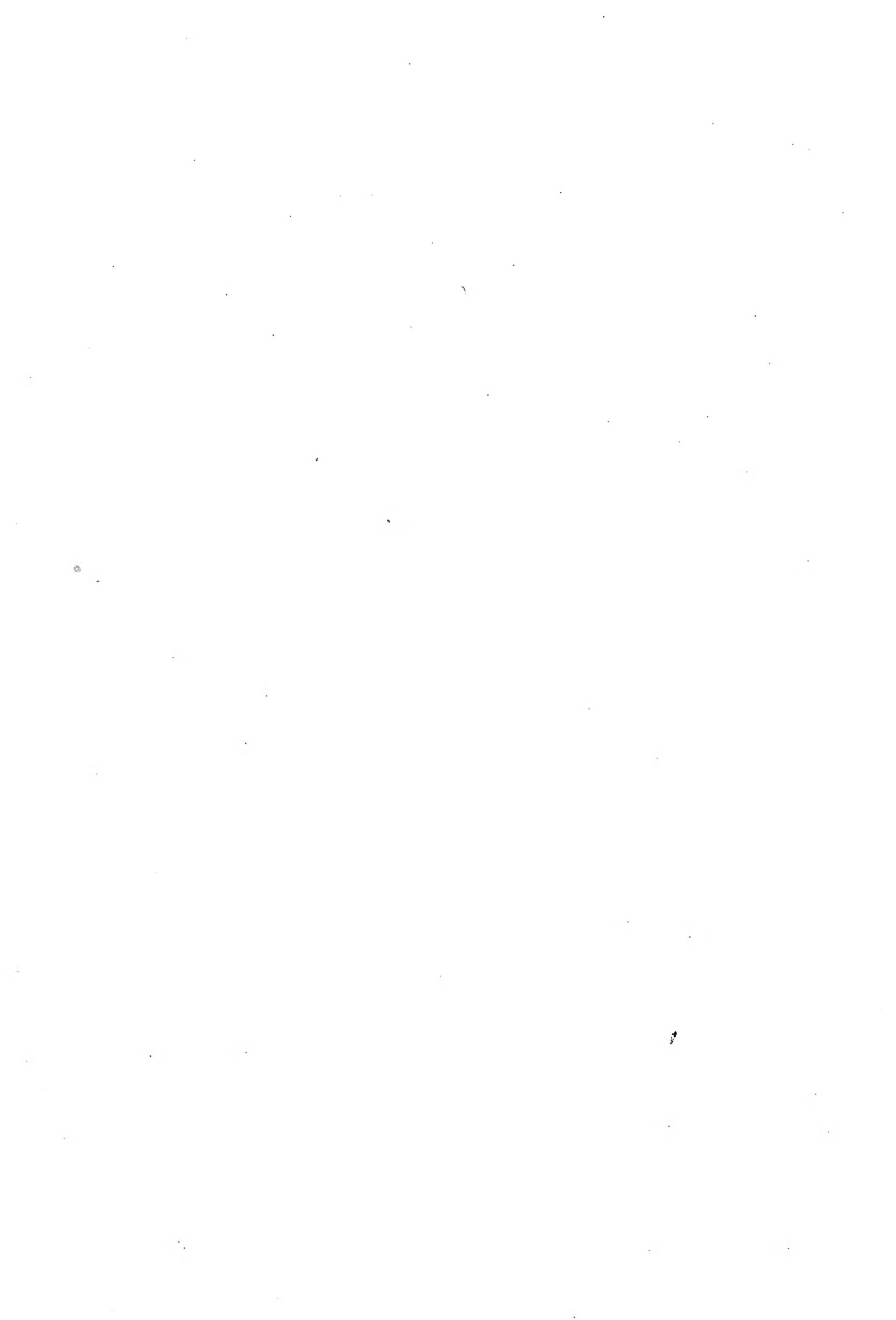
Растило расадника у Царевом Селу.

стају извор благостања за своје домаћине и за читаво село. Осим овог покренута је иза смрти краља Александра још и акција за подизање спомен воћњака у част великог Краља. Та акција спроводи^т се из године у годину, било садњом воћних садница било окалемљивањем самораслих дивљака по утринама. На тај начин постигло се да је данас стигло на род већ на стотине хиљада овако окалемљених дивљака.

Воћни расадници са школским баштама служе и данас као станице за поуку широких сељачких маса. Оне се у њима уче не само унапређењу воћарства него и свим осталим гранама пољопривреде, јер се у тим установама одржавају редовни течајеви у првоме реду у воћарству па и у другим гранама пољопривреде.

Према последњим статистичким подацима, у Јужној Србији има засађено 2,657.389 воћака од којих шљива и ценарика 1,126.920, јабука 460.759, крушака 381.582, ораха 211.661, кајсија 132.137, бресака 104.604, трешања 102.984, вишања 42.611, дуња 36.632, мушмула 2.540, бадема 34.358, смокава 12.296 и нарова 6.305.

У последње време запажа се код пољопривредника Јужне Србије све веће интересовање за подизање воћарства. Увиђа се рентабилност ове пољопривредне гране, нарочито од кад су извозници почели да купују воћа у Јужној Србији за извоз и за потрошњу у унутрашњости. Може се, према томе, слободно тврдити да воћарству Јужне Србије претстоји лепа будућност.



4) ВИНОГРАДАРСТВО

ОД ING. АЛЕКСАНДРА ТАСИЋА

Виноградарство као привредна грана заузимало је једно од најглавнијих места у пољској привреди Јужне Србије. У своје време, када убитачни инсекат по питому винову лозу, филоксера, још није био дошао у ове крајеве да уништи питому лозу и када су виногради могли да живе на корену домаће лозе, виноградарство је било најрентабилнија и најуноснија привредна грана Јужне Србије. Од коликог је значаја по привреду Јужне Србије било виноградарство види се по томе што су се у то време виноградарењем бавили не само пољопривредници сељаци, него и варошко становништво — занатлије и трговци. Они су виноградарству поклањали толику пажњу да су често, у сезони радова у виноградима, у радним данима остављали своје радње и радионице и са својим млађим одлазили у винограде да би тамо посвршавали сезонске радове.

У многим крајевима Јужне Србије, производи винове лозе — грозђе и вино — били су, тако рећи, једини пољопривредни артикли за продају и уновчавање, те су тако пољопривредници, готово једино, путем ових својих производа долазили до извесних сума новаца, неопходних за подмиривање обавезних дажбина и набавку преко потребних животних намирница.

Интересантно је споменути да је виноградарство у неким крајевима Јужне Србије играло чак и извесну улогу у културно-просветном, духовном и националном животу Јужносрбијанаца. Спутавани у сваком погледу од Турака, Јужносрбијанци, за време турске владавине, нису могли и нису смели да испољавају своје народне обичаје у свима приликама, како су то могла да чине њихова браћа у слободној Србији. Врло је вероватно да би многи од ових обичаја били предати забораву, да није било виноградарства. Извесни радови у виноградима у Јужној Србији везани су са извођењем неких народних обичаја, а берба грозђа је вршена уз неку врсту нарочите помпе. Настајало је онда читаво народно весеље; трештале су песма и свирка по свима виноградима, а омладина се хватала у коло. Ово су биле можда једине прилике да се запева српска песма и заигра српско коло. Све ово у селима и у варошима није се ни могло ни смело чинити: чим се ухвати коло или

чује песма одмах је ту и Турчин, који обесан у својој сили, гледа да на сваки начин заметне кавгу, а ако му се ко одупре ту је зло за читав крај.

Гајење винове лозе у овако широким размерама у Јужној Србији условљавале су, а и сада условљавају, и друге чињенице: сама природа терена Јужне Србије, њена географска ширина, орографија, физичке и хемиске особине земљишта и клима. Може се слободно рећи да је Јужна Србија богомдана земља за успешно гајење винове лозе. И не само то. У Јужној Србији има и таквих терена који искључују рентабилно гајење било које друге културне биљке сем винове лозе.

Налазећи се између 41 и 43 степена северне ширине, Јужна Србија је под утицајем медитеранске и источно-висиске климе, које се баш овде сукобљавају. Водени талози у Јужну Србију долазе са запада и северо-запада — са Јадрана (медитеранска струја) док са истока, услед велике удаљености морске обале, ретко када дође у Јужну Србију извесна мала количина воденог талоба. Оивичена пак са западне стране високим планинским гребеном динарских планина, Јужна Србија тешко и с ове стране добија водене талобе, те на тај начин средњи и источни део Јужне Србије добија годишње испод 600 мм воденог талоба и претставља потпуно аридни реон. Лета су, у редовним приликама, у Јужној Србији готово бескишна, док највише воденог талоба падне у позну јесен, преко зиме и рано с пролећа. Отуда Јужна Србија обилује великим бројем сунчаних дана у току године и великом сумом топлотних степени у току вегетационе периоде винове лозе. Ово су пак две од најглавнијих чињеница за успевање винове лозе, која за свој опстанак, а нарочито за боље сазревање и нагомилавање што веће количине шећера у грозђу, захтева што више сунчане светлости и топлоте.

Питање влаге за гајење винове лозе не долази толико у обзир. Винова лоза је биљка која развија јак коренов систем са дугачким жилама, које, продирући у дубље слојеве земље, наилазе на довољну количину влаге за подмирење потребе винове лозе у истој. У погледу богатства земљишта у хранљивим састојцима винова лоза није велики пробирач. Она својим великим кореновим системом успева да биљци обезбеди потребну количину хранљивих материја.

Из предњег је јасно да је винова лоза културна биљка која се може успешно гајити на теренима сувим, слабо плодним, шљунковитим и песковитим; на којима иначе друге културне биљке или не би уопште успевале или би њихово гајење било нерентабилно. Јужна Србија пак има баш овакве терене. Она обилује брдима, бреговима, брежуљцима и нагибима необично подесним за винову лозу.

Износећи напред речено имали смо за циљ да истакнемо од коликог је значаја виноградарство за привреду Јужне Србије и колико је гајење винове лозе било раширено у Јужној Србији пре пропасти старих винограда од филоксере. Ми, на жалост, не располажемо никаквим подацима о раширености културе винове лозе

у Јужној Србији за време турске владавине. Познато је да су огромне површине у Јужној Србији биле под виновом лозом, чији се трагови и сада на многим местима и у знатним површинама налазе. У то време Јужна Србија је била најглавнији виноградарски центар на читавом Балканском Полуострву, а виноградарским производима (грожђем и вином) не само да су подмириване све домаће потребе него су знатне количине извожене и ван граница. Ово је пак имало позитивнога утицаја на економско стање становништва Јужне Србије.

Овакво је стање виноградарства у Јужној Србији било све до пре ослобођења. Филоксера, која је у Србији прво примећена на виноградима у околини Смедерева и Топчидера године 1882, ширећи се према Југу врло брзо доспева да године 1910 уништи и све винограде од домаће лозе у околини Враћа, — ондашњем најјачем српском виноградарском центру. Одатле се ширење филоксере простире даље на Југ и за релативно врло кратко време (од 1912 до 1914) уништава све винограде у долини Вардара, захватајући ондашњи центар виноградарства Јужне Србије — Тиквеш. У остале, од живих саобраћајница удаљеније виноградарске реоне Јужне Србије, филоксера доспева мало касније. Али је њено присуство већ 1930 године константовано у свима крајевима Јужне Србије. Зато се сада може рећи да немамо ниједног здравог винограда на корену домаће лозе.

Иако је од појаве филоксере у виноградима Јужне Србије и пропасти ових винограда протекло прилично дуго време, са обнављањем виноградарства подизањем винограда на отпорној америчкој подлози ишло је доста споро.

Обнављању виноградарства у Јужној Србији није могла бити поклоњена потребна пажња одмах после пропасти старих винограда. Јужна Србија је била поприште ратова баш у време пропадања старих винограда од филоксере. Ово је један од главних разлога што на обнављању виноградарства у Јужној Србији, све до свршетка ратова, није урађено ништа. Па и пошто су сређене политичке прилике, обнављању виноградарства у Јужној Србији, иако је поклањана извесна пажња, то је, бар у почетку, чињено у недовољној мери.

Пропашћу старих винограда јако опада и економско стање становника Јужне Србије. Земљорадници-пољопривредници, после пропасти старих винограда, спонтано покушавају да изврше преоријентацију и са виноградарења пређу на ратарство. Овај преокрет је потстицан великом тражњом афиона на светским пијацама и његовом високом ценом. Услед тога се, на рачун пропалих винограда, у Јужној Србији почела нагло ширити култура мака; а упоредо с њим и култура дувана, чије су коњуктуре такође биле повољне. Али се и овим није успело у потпуности да се поврати старо економско стање. Услед неподесности терена ове културе нису могле бити гајене свуда где је успевала винова лоза. Сем тога наглим падом цена афиону и дувану уместо да се овим културама поправи економско стање становништва оно се напротив погоршало.

Предње чињенице имале су за последицу да се народ ових крајева ода печалбарству. Не налазећи пак довољно запослења и зараде, народ се опет враћа земљорадњи, али се у погледу оријентације још увек лута. Радије се прихватају оне културе које за краће време по сетви дају плод и помоћу којих се брже долази до новца.

Све ово јако отежава обнављање виноградарства у овим крајевима, иако су и теренске и климатске прилике за успешно гајење винове лозе врло повољне, иако су и потребе за грозђем и његовим прерађевинама међу самим становништвом ових крајева знатне па чак и велике.

Услед овога, а и с обзиром да је подизање винограда на америчкој подлози скопчано с већим материјалним издацима око припремања земљишта и набавке лозних калемова, регенерација виноградарства Јужне Србије ишла је доста споро. Сем наведенога, рад око обнављања виноградарства у овим крајевима јако је ометан и нелојалном спекулацијом приватних произвођача лозних калемова. Они су утурали лозне калемове недовољне дужине и неиспитаних америчких подлога, који, с обзиром на климу ових крајева, нису могли успевати, услед чега је народ тренутно изгубио поверење у могућност обнављања винограда на америчкој подлози.

Све је ово имало за последицу да се од огромне површине винограда Јужне Србије, која је својевремено достизала површину од неколико десетина хиљада хектара (рачуна се да је само око Скопља, Велеса и у Тиквешу било преко 10.000 ха под виноградима), за период времена од двадесет година, обнови свега 5768 ха са америчком подлогом. Напред наведене сметње су међутим уклоњене, па се у последње време са обнављањем и подизањем винограда кренуло пуном снагом и врло интензивно.

Следеће цифре јасно ће нам показати прогрес обнављања винограда на америчкој подлози у Вардарској бановини чији већи део територије заузима Јужна Србија:

Године	1929	било је	3.945	ха	новоподигнутих	винограда.
"	1930	"	4.087	"	"	"
"	1931	"	4.527	"	"	"
"	1932	"	4.817	"	"	"
"	1933	"	4.968	"	"	"
"	1934	"	5.195	"	"	"
"	1935	"	5.488	"	"	"

Ради бржег обнављања виноградарства Јужне Србије и ради бржег и лакшег снабдевања пољопривредника-виноградара лозним садним материјалом, одмах после ослобођења држава оснива у Јужној Србији лозне расаднике са задатком да производе лозне калемове на америчкој подлози од одабраних винских и асталских сората грозђа. У ту сврху при овим расадницима подижу се матичњаци америчке лозе и сортиментски виногради. Тако су непосредно после ослобођења године 1920 основани велики лозни расадници у Скопљу и Кавадару, а године 1926 и у Штипу. Подигнути су сем тога матичњаци америчке лозе и при среским расадницима у Приз-

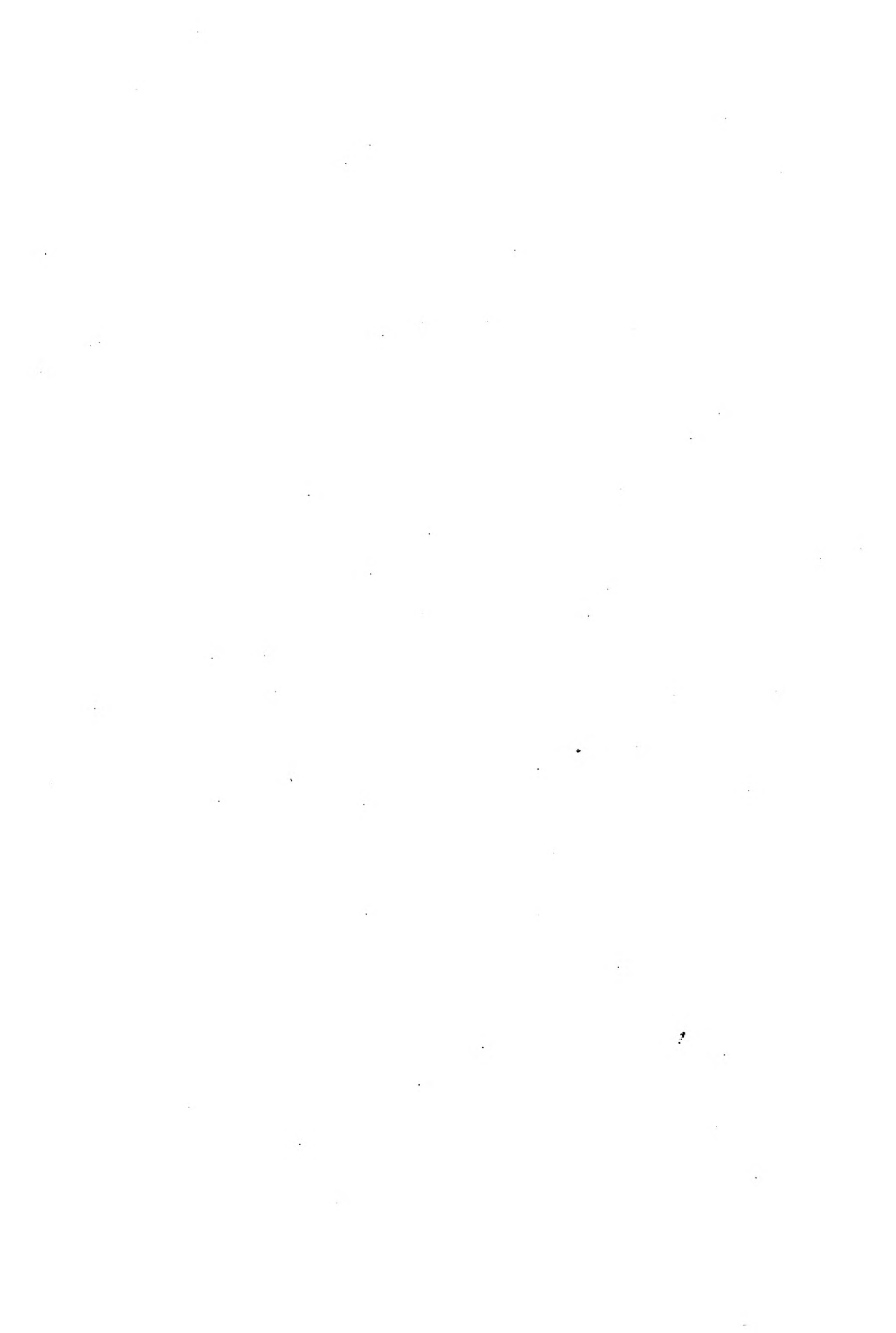
рену, Гњилану, Урошевцу, Тетову, Прешеву, Куманову, Кочану и Неготину на Вардару, поред постојећих у Лесковцу, Власотинцу и Врању. И из ових последњих лозни садни материјал је служио првенствено за обнављање винограда у Јужној Србији. Сем код побројаних расадника, лозни матичњаци су подигнути још и код пољопривредних школа у Битољу и Тетову.

Поред наведена три лозна расадника, лозни калемови за подмиривање потреба пољопривредника Јужне Србије производе се још и у следећим пољопривредним установама: при Нижој пољопривредној школи у Битољу и Тетову и при Пољопривредно-домаћичкој школи у Прешеву; затим код среских воћних расадника у Призрену, Гњилану и Куманову.

Тако су сада побројане пољопривредне установе у стању да подмирују потребе у лозном садном материјалу свих пољопривредника Јужне Србије. Годишњи капацитет производње наведених пољопривредних установа је у резницама америчке лозе око 4,000.000 комада, а у лозним калемовима око 1,000.000 комада.

Сем поменутих бановинских пољопривредних установа на обнављању и унапређењу виноградарства Јужне Србије, производећи лозни садни материјал за потребе народа, суделују још 20 приватних лозних расадника са територије Вардарске бановине и Савез вардарских виноградарско-воћарских задруга у Скопљу, чија је укупна годишња производња лозних калемова до 2,000.000 комада. Сав произведени лозни садни материјал употребљава се за подизање винограда на територији Јужне Србије, па не само то, него су се досада знатне количине лозних калемова увозиле и из других бановина, нарочито из Моравске.

Судећи по овој чињеници, Јужна Србија ће у најскоријој будућности у погледу виноградарства бити опет оно што је била пре пропасти винограда од домаће лозе: најјачи виноградарски центар на Балкану.



5) СТОЧАРСТВО

ОД АЛЕКСАНДРА ЦИЈУКА

Принципи унапређења народног сточарства састоје се у примени научних и практичних метода при гајењу стоке. Стока треба да је здрава, морфолошки и физиолошки подесна, квалитетна и одговарајућа. Домаћа стока треба да појевтини пољопривредну производњу, да би се постигао што већи економски ефекат. Сточарство треба уопште да постане најмоћније средство у подизању рентабилности газдинстава.

У исто време домаћу стоку треба сматрати и најефикаснијим средством за подизање националног иметка и дохотка, за унапређење материјалне и духовне културе, у циљу подизања општег благостања, добра и среће човека.

Питање унапређења сточарства уопште у тесној је вези са васпитањем и стручним образовањем сточара — пољопривредника.

Поред селекције стоке и стручног образовања сточара, стварање повољних услова и погодности, у првом реду с погледом на производњу хране за стоку, најефикаснија су средства за рационално унапређење народног сточарства.

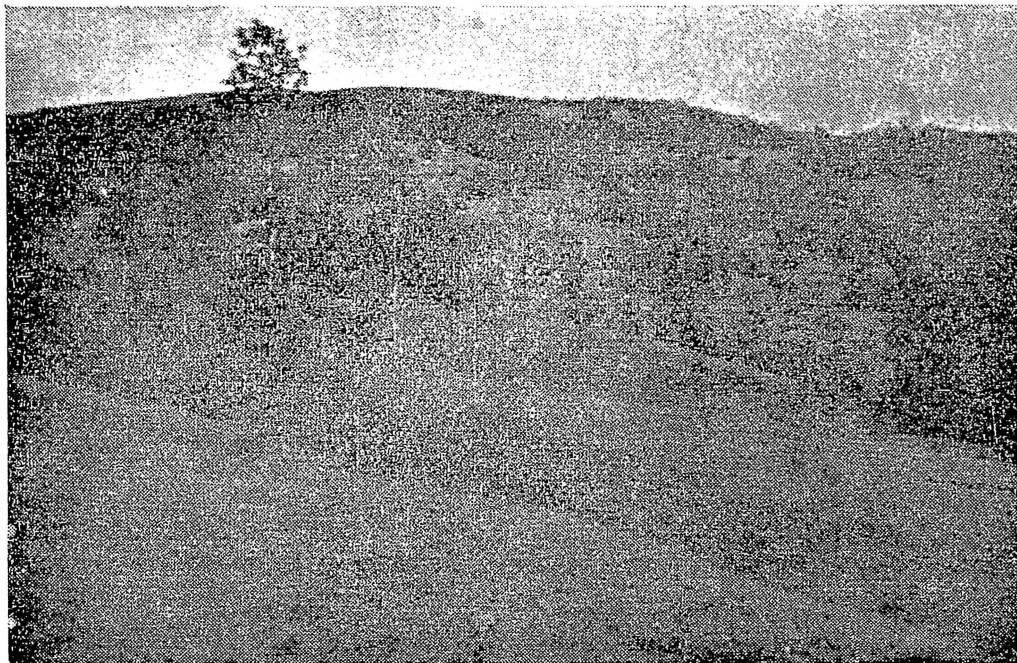
Подручје Јужне Србије првенствено је сточарског типа. То потврђује најеклатантније чињеница да се биљни производи са 65% продуктивне површине у Јужној Србији искоришћавају, односно прерађују првенствено стоком, а само са 34%*) индустријом; дакле два пута толико стоком. Један велики део биљних производа у Јужној Србији једино се стоком и може искористити. Без стоке ти биљни производи остали би неискоришћени и пропали би. Али и поред тога услови за сточарство уопште узев у Јужној Србији нису најпогоднији због сушне климе. Решити питање исхране стоке и недостатка сточне хране у Јужној Србији, најважнији је проблем од кога у првome реду зависи културни степен народног сточарства и његово унапређење.

У Јужној Србији гаји се по врстама следећа стока: коњи, магарци, муле, мазге, говеда, биволи, свиње, овце, козе, зечеви, кокоши, пловке, гуске, ћурке, голубови, рибе, пчеле и свилобубе.

Сушна клима и недостатак влаге у Јужној Србији најважнији су фактори, како у биљној тако и у сточној производњи. Сушна

*) Биљни производи са 1% продуктивне површине могу се у сировом стању употребити,

клима је непогодна за производњу пићних биљака, лиснатица и ливадске траве. Већи део пашњака, у површини од 800.000 ха налази се у нижим пределима, под сушним поднебљем и местимице је степског карактера. Мањи део пашњака, такозвани сувати, у површини преко 200.000 ха алпске је природе. Подручје Јужне Србије погодно је за производњу цереалија и за зрнасту храну, али сушна клима, рђаво културно стање и исцрпљеност земљишта доприносе да су приноси цереалија ниски. Релеф и конфигурација земљишта Јужне Србије су планински, са просечном надморском висином од 850 метара. Поседнички одношаји Јужне Србије сле-



Ливаде на Шар-Планини.

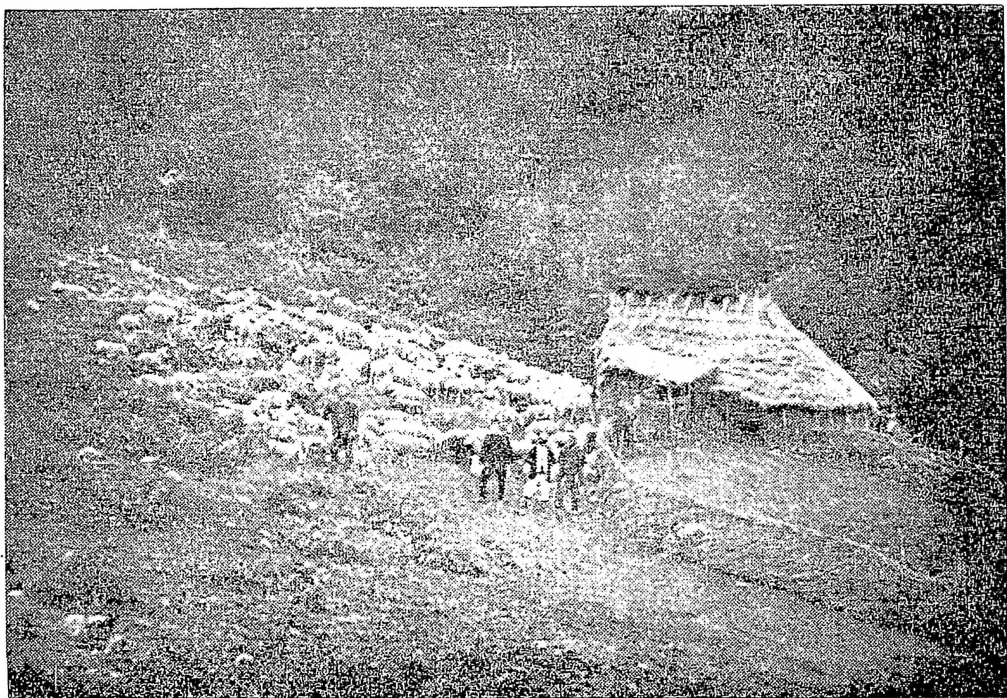
дећи су: до 5 ха површине, ситних и малих газдинстава има 77%, од 5—20 ха површине средњих има 20%, а преко 20 ха површине великих има свега 3% газдинстава. Овој потоњој категорији поседа припада релативно највећа површина. Ту спадају државне шуме, општинске и сеоске утрине, црквена, манастирска и вакуфска добра.

Домаћа стока има у свима реонима света велику важност. За Јужну Србију домаћа стока је животно питање. Домаћом стоком искоришћавају се отпаци у газдинствима и у индустрији, као и извесне земљишне површине, што би све остало неискоришћено без домаће стоке. Домаћа стока је главни фактор у пољопривреди и у газдинству. Она повећава рентабилност газдинстава и економски ефекат. Помоћу ње се рационалније и рентабилније искоришћују биљни производи у газдинствима, претварају у сточне производе, те им се на тај начин вредност повећава. Површине екстензивних пашњака и ливада у Јужној Србији, које износе преко 1,000.0000 ха — што је више од половине пољопривредно продуктивног земљишта — једино се могу искористити стоком, првенствено овцама,

Узимајући у обзир природне и економско-социјалне прилике, климу, земљиште, поседничке одношаје, имовно, културно стање и менталитет сопственика газдинстава и народа уопште, после дугог лутања, тек се у најновије време прешло на планско унапређење народног сточарства.

Да би се стекла јасна слика о данашњем стању сточарства у Јужној Србији и могла повући паралела између садањег стања и онога пре 25 година, врло је важно познавати мере које су преузели Банска управа и држава за унапређење народног сточарства.

Систематски се врши одабирање (селекција) приплодне стоке свију врста.



Бачило на Шар-Планини.

Одабирање се врши у првом реду на подизању отпорности стоке према болестима и заразама. У том правцу раде Сточарски одељак и Ветеринарски отсек Пољопривредног одељења Банске управе. За документирање горњих чињеница довољно је напоменути да пре 25 година на целом подручју Јужне Србије скоро и није било ветеринарских стручњака; данас пак само на подручју Вардарске бановине има их 45 на броју.

У другом реду одабирање приплодне стоке обавља се са гледишта подизања производних способности, плодности и убрзавања стасавања домаће стоке, свију врста.

Између метода рада на одабирању приплодне стоке напоменућемо следеће:

Код крупне стоке (пастува, бикова и магараца) врши се сваке године одабирање путем лиценцирања приплодних грла, оставља-

јући само најпогоднија мушка грла за приплодне сврхе, а остала непогодна обавезно се кастрирају (штроје).

Упоредно са горњим, ради се систематски на побољшању свих спољних фактора, услова и погодности, који су у тесној вези са сточарством, без којих се рационално сточарство не може ни замислити, а чије је побољшање неминован предуслов за селекционисану стоку, без чега се ефикасно унапређење народног сточарства не би могло извести.

Побољшава се исхрана стоке уопште, са прелазом на интензивнију стајску исхрану, особито зимску, као и за време сушних лета.

Да би се ово постигло повећавају се површине под пићним биљкама, у првome реду под луцерком, потом црвеном детелином, грахорицом, зеленом пићном храном за ансилажу и осталим пићним биљем. Напомињемо да су се последњих 25 година површине под пићним биљем јако повећале, јер их пре скоро није ни било. Врше се амелиорације ливада, сувата и пашњака. Дижу се бачила, стаје за стоку и куће за становање људи на суватима. Рационалнијом и бољом обрадом, интензивнијим ђубрењем стајским ђубретом, употребом вештачких ђубрива, повећани су укупни и просечни приноси пићних биљака и зрнасте сточне хране. Интензивнијом стајском исхраном повећавају се количине стајског ђубрета, а биолошким конзервирањем истог и каквоћа његова.

Позната је чињеница да су до пре ослобођења на подручју Јужне Србије једина храна за исхрану стоке били слама, шаша, шумски лисник и разни отпаци биљних производа, поред напасања стоке на пашњацима, суватима, стрништима, угарима и брста у шикарама. Данас — поред наведеног — домаћа стока се рационалније и интензивније храни њивским пићним биљем, зрнастом храном и ансилажом. За интензивнију стајску исхрану стоке у најновије време подижу се силоси, силојаме, за конзервирање пићног биља ансилажом. То подизање се врши како у газдинствима пољопривредних установа, тако и код приватника. Финансирање подизања силоса обављају држава и Банска управа, па и приватна лица.

Хигијенска и удобна сточна стаја исто је тако један од важних услова за сточарство. Банска управа подигла је досада велики број угледних сточних стаја, како у појединим општинама, тако и у свима својим пољопривредним установама. Финансирање врше Банска управа и држава.

За рационалну негу, тимарење и држање домаће стоке Банска управа набавља сав прибор и врши пропаганду међу сточарима преко својих езекутивних пољопривредних органа. Држе се течајеви и поучава пољопривредни подмладак у школама и ван њих.

Извршене су и у плану су амелиорације разног земљишта, уопште, за одводњавање и наводњавање. Хидрографске прилике у Јужној Србији веома су погодне за обављање наводњавања већих комплекса земљишта. У томе се правцу врше испитивања, јер је овде влага, пошто је има минимално, одлучујући фактор у биљној производњи.

Велика се важност полаже на напасање домаће стоке свију врста, како са гледишта искоришћавања пашњака и физиолошко-здравственог гледишта стоке, тако и са гледишта потребног кретања и тренирања домаће стоке. За осигурање кретања приплодне стоке и са гледишта рационалног гајења подмлатка, Банска управа се постарала за подизање потребних испуста. Радови на томе су у току.

На унапређењу народног сточарства, као и уопште на унапређењу пољопривреде, раде око 100 пољопривредних и око 50 ветеринарских стручњака. Исто тако на овом пољу раде око 50 пољопривредних установа у Јужној Србији. Исте установе располажу мушким приплодним грлима свију врста стоке за оплођавање народних женских грла, те служе као сталне сточарске станице у циљу унапређења народног сточарства. Један део тих установа одабира и гаји подмладак стоке, који уступа народу у приплодне сврхе.

Ветеринарски отсек Пољопривредног одељења Банске управе ради на побољшању хигијенских прилика и услова за стоку, лечи болесну стоку и сузбија заразе, што све пре ослобођења није било.

Стање домаће стоке по врстама, као и о мерама које преузимају на њиховом унапређењу држава и Банска управа, изнећемо у појединостима, приликом третирања домаће стоке по врстама.

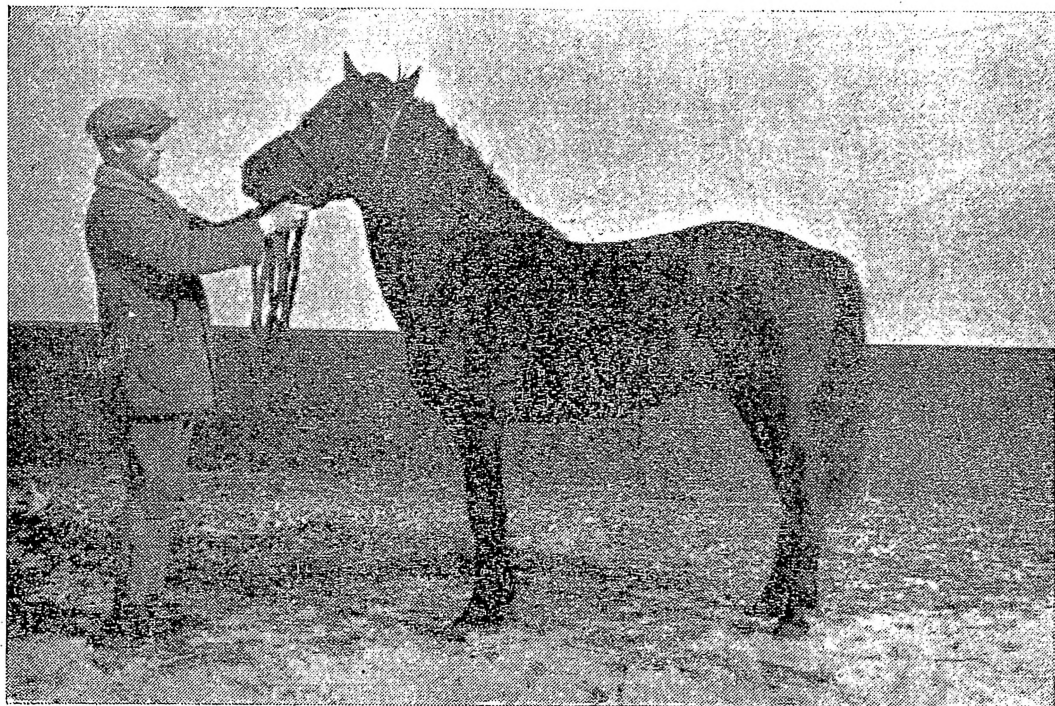
КОЊАРСТВО

Брдско-планински рељеф и конфигурација терена као и беспутни реони у Јужној Србији, првенствено су погодни за гајење товарног коња. Исто тако и поседнички одношаји, са претежно ситним и малим газдинствима у Јужној Србији захтевају гајење у највећој мери баш овог товарног коња, а то је и у духу потребе народне одбране.

Аутохтони коњ Јужне Србије малог и ситног је раста. Постоји један сој домаћег коња крупнијег и већег, такозвани »токмак«, као и прелази поменутих сојева. Домаћи коњ Јужне Србије је чврст, снажан, с кратким леђима, снажним ногама, веома погодан за ношење товара по брдским реонима. Он је издржљив у раду, миран, скроман, задовољан са најмањим у сваком погледу, у храни, води, нези, тимарењу, држању, стаји итд. Отпоран је према болестима и заразама. Издржава најекстремније климатске прилике, највећу жегу на сунцу и највећу хладноћу, дању и ноћу без покривача, често без заклона и склоништа, па чак и привезан, када му је и кретање онемогућено. Сам налази скоро једину храну на екстензивним пашњацима по жези и зими, преваљујући при том огроман пут, због недостатка у већој количини траве. Добро искоришћава храну. Скроман је као и његов сопственик и прилагођен стварним, најекстензивнијим и скроз нерационалним приликама у којима живи, често формално гладујући.

Због својих добрих производних способности и добрих својстава, домаћи се коњ гаји у чистој крви. Одабирањем, бољом исхраном, негом, тимарењем, екстензивно-рационалним држањем, врши се унапређење домаћег коња.

Принципи унапређења коњарства, које примењује Банска управа састоје се, са једне стране, на одабирању приплодног материјала, на отпорност према болестима и заразама, у вези са подизањем производних способности, бржег стасавања и плодности стоке и подизањем моћи прилагођавања екстензивним приликама Јужне Србије; а са друге стране стварањем што повољнијих погодности



Босански брдски пастув.

и услова за рационално сточарење, побољшањем исхране, воде за пиће, хигијенских услова, држања, нега, тимарења, подизањем хигијенских стаја, испуста и амелиорацијом пашњака и ливада.

У новије време увађа се босански брдски коњ, арапски коњ и нониус.

Увежени коњи припадају културнијим расама, те према томе имају много већих прохтева у сваком погледу од домаћег коња, које Јужна Србија — често — није у стању да подмири у потпуности.

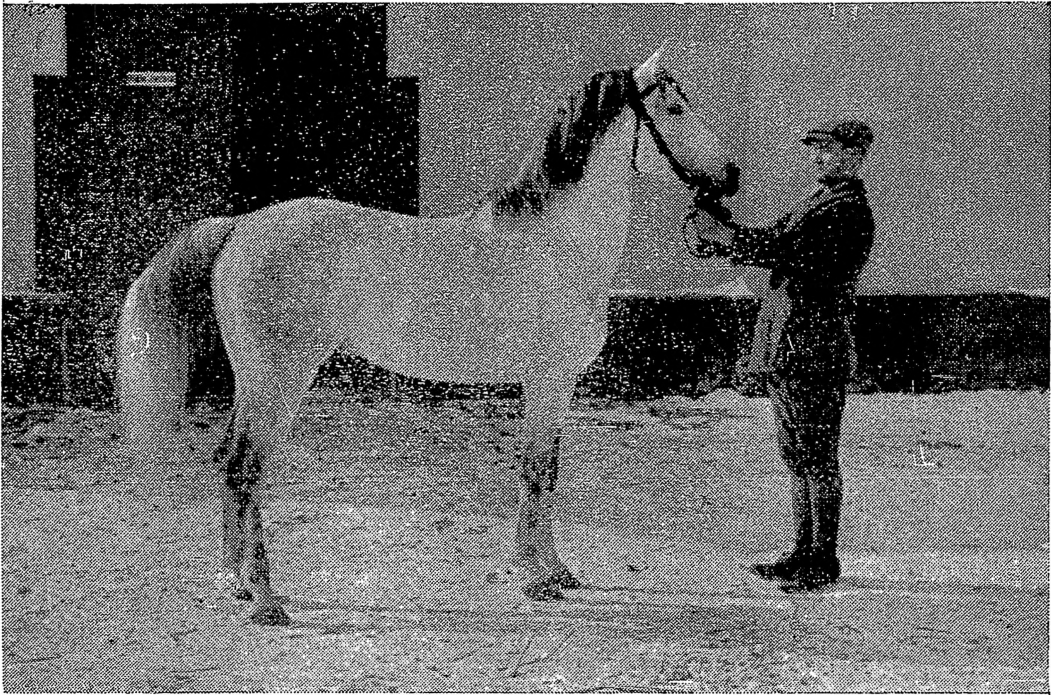
Поменуто културне расе гаје се у чистој крви, укрштавају се међу собом и са домаћим коњем, како плански, исто тако и стицајем околности.

У последње време врше се упоредни огледи са коњима у погледу искоришћавања производних способности, издржљивости у ношењу товара, у искоришћавању хране и прилагођавању екстензивним приликама Јужне Србије и то са гледишта економског ефекта,

Коњи босанске брдске расе и арапске првенствено се употребљавају за освежавање крви домаћих коња, а коњи расе нониус за вучу и рад у већим газдинствима у равници, у околини већих градова и индустријских центара, на добрим путевима и као фијаткерски коњи.

На унапређењу коњарства раде следеће установе:

Државна ергела »Душаново« у Скопљу гаји расе домаћег, босанског и арапског коња, у чистој крви и међусобним укрштавањем. Сем пастува пепиниераца, које држи за оплођавање својих кобила, све остале пастуве додељује сезонским пастувским стани-



Арапски пастув.

цама, које се налазе на подручју Јужне Србије, у времену приплодне сезоне, која траје обично од априла до краја јуна. Поменути пастуви служе за оплођавање народних кобила у одређеном реону, у циљу унапређења народног коњарства.

Ергела држи већи број приплodних кобила поменутих раса за гајење подмлатка, који се раздаје народу у приплodне сврхе.

За унапређење народног коњарства исто тако служе и државно-војни пастуви, који слично ергелским пастувима — функционишу на сезонским припустним станицама.

Скоро све пољопривредне установе на подручју Јужне Србије држе пастуве поменутих раса у приплodне сврхе, за оплођавање народних кобила, те функционишу као сталне пастувске станице.

Опасивање народних кобила врши се увек бесплатно.

Поред државне ергеле извесне пољопривредне установе држе и кобиде за рад, за приплod и гајење подмлатка, које уступају

исто тако народу у приплодне сврхе. Приликом лиценцирања пастува Банска управа одржава истодобно и смотру, сајам, награђивање и откуп пастува, кобила и подмлатка.

Откупљене пастуве додељује Банска управа у приплодне сврхе приватницима у оним реонима, где су пастуви потребни за оплођавање народних кобила у циљу унапређења народног коњарства.

Напомињемо да Јужна Србија нема најпогоднијих услова за коњарство и то у првом реду због недостатка у зрнастој храни.

МАГАРЦИ, МУЛЕ И МАЗГЕ

Магарац је коњ сиромаша.

За најшире и најсиромашније народне масе у Јужној Србији магарац је неопходан. Магарац је мањи, према томе лакши и слабији од домаћег коња; иначе, у сразмери своје величине и тежине, располаже свима повољним својствима, као и домаћи коњ, и то у неким још у већој мери.

Укрштавањем магарца и кобиле добија се бесплодни бастард-мула, а укрштавањем пастува и магарице добија се бесплодан бастард-мазга.

Мула и мазга уједињују својства коња и магарца. Мањи су и лакши од коња, а већи, тежи, јачи од магараца. Погоднија је мула, јер је јача; према томе, има и већу вредност. Магарац, мула и мазга веома су погодни за ношење товара по беспутним брдским теренима Јужне Србије. У циљу унапређења магараца, мула и мазги увежени су велики апуљски магарци и додељени државној ергели у Скопљу. Исте, слично пастувима, за време сезоне опасивања, ергела упућује у сезонске пастувске станице.

ГОВЕДАРСТВО

На подручју Јужне Србије гаји се углавном домаће краткорогог говече »буша«, и то на истоку више сиве а на западу црвене боје.

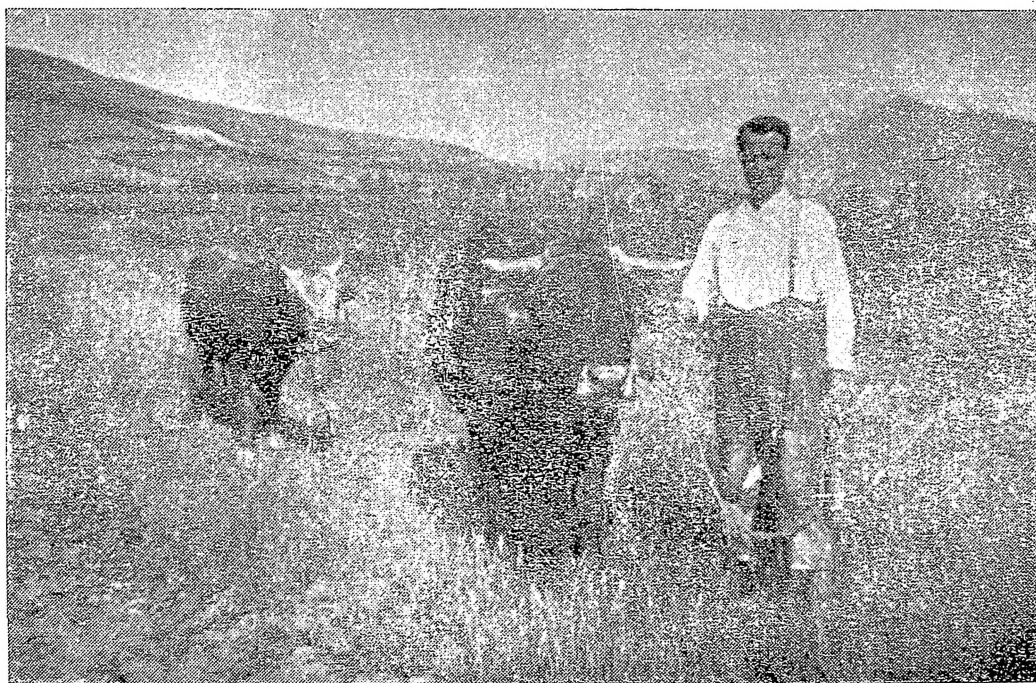
Говедарство Јужне Србије је екстензивног карактера, и то због аридне климе у недостатку кабастих пићних биљака.

Производне способности домаћег говечета нису првокласне. Млечност му је слаба у толикој мери да се у Јужној Србији крава не сматра млечном стоком. Уместо краве млечна стока Јужне Србије је биволица, коза и овца. Домаће краве — често — једва су у стању да отхране млеком свој подмладак. Домаће говече је лаке телесне грађе и тежине, мало, ситно, релативно снажно, месо му је укусно и за рад је, према својој тежини, погодно. Краве се држе за производњу радних волова, за месо, а само изузетно и за производњу млека. Домаће говече служи првенствено за рад у газдинствима и за вучу вагистих, за производњу стајског ђубрета и за искоришћавање биљних производа, као и разних отпадака у газдинствима. Отпорно је према болестима и заразама, скромно је, прилагођено екстензивним приликама у сваком погледу, у храни, води, нези, тимарењу, држању, стаји итд. Добро подноси климатске екстремности.

Методe систематског рада на унапређењу говедарства састоје се у томе да се побољшавају комбиноване производне способности домаћег говечета, у првome реду у погледу млечности, телесне тежине и величине, ради производње меса и радне способности. Уједно се пажња полаже на подизање отпорности према болестима и заразама, на повећање плодности и бржег стасавања, као и на повећавање моћи прилагођења постојећим екстензивним приликама.

Домаћа буша је незамењива за планинско ситно и мало газдинство, којих је број веома велики на подручју Јужне Србије.

Од ослобођења овамо гаје се културне расе монтафонског и сименталског говечета, и то како у чистој крви тако и укрштавањем са домаћом бушом.



Бикови монтафонске расе и метохиске буше.

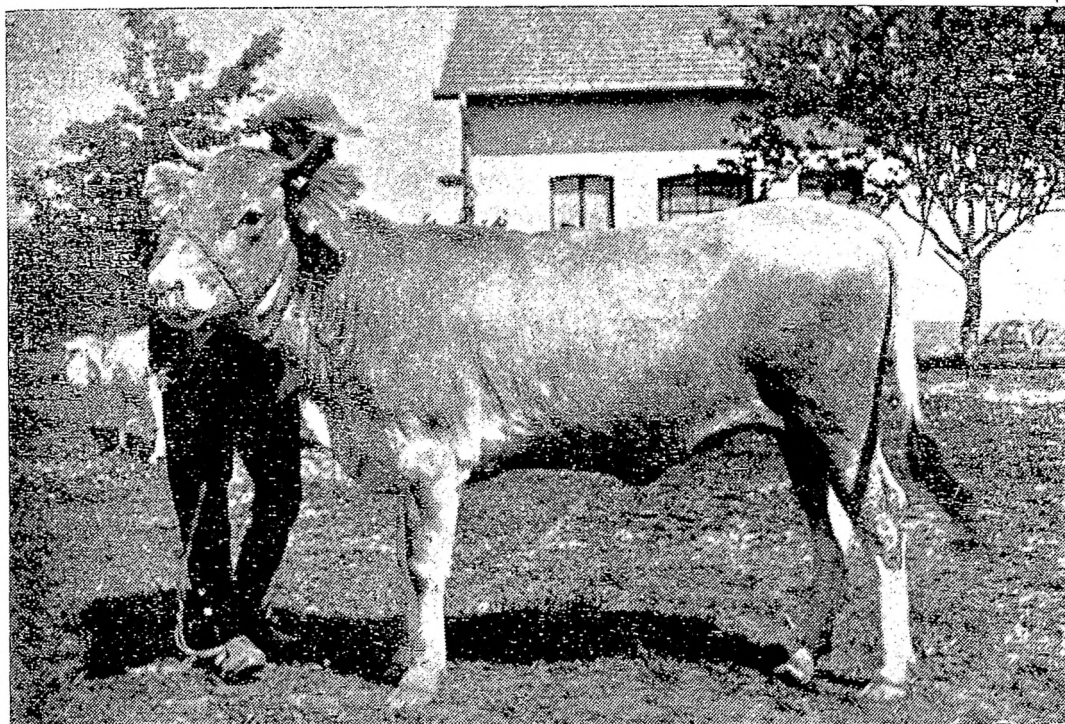
Поменута културна говеда гаје се у околини већих насеља вароши, ради производње млека и меса. У већим газдинствима у равници та говеда служе за рад и вучу, како у газдинствима, тако и ван њих.

На унапређењу говедарства раде у првом реду пољопривредне установе.

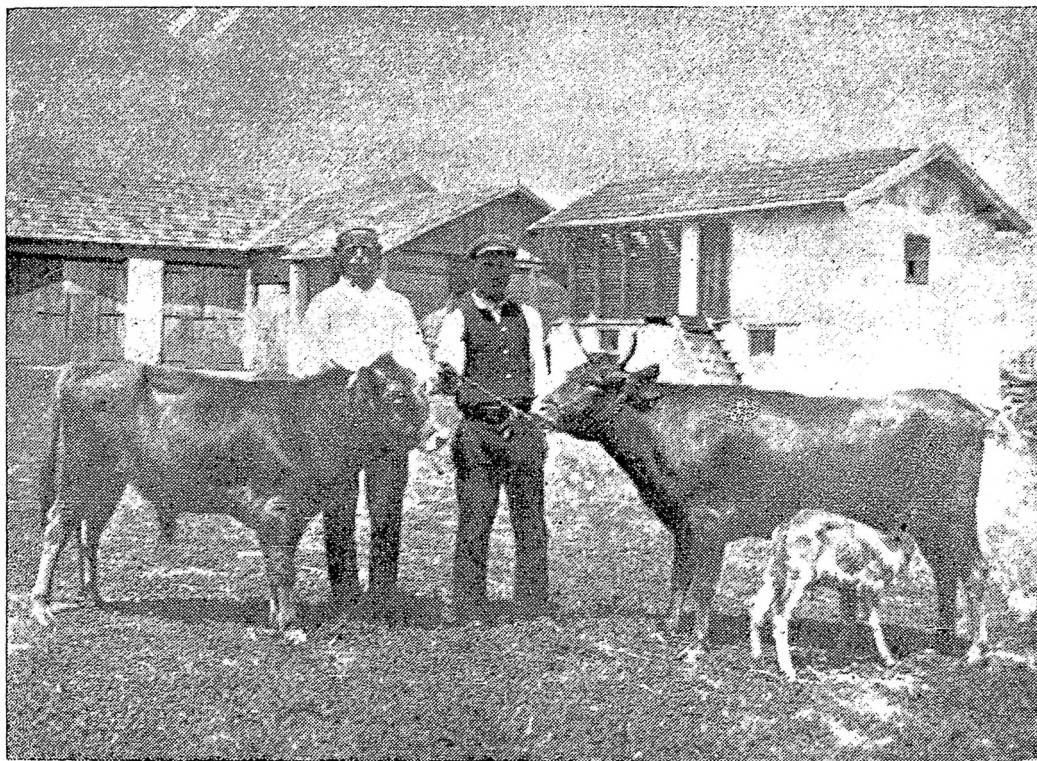
На унапређењу и селекцији домаће буше раде: државна ергела »Душаново« у Скопљу, Селекциона сточарска станица у Приштини среза грачаничког, Пољопривредне школе у Тетову и Битољу, срески расадник у Приштини.

На селекцији монтафонског говечета раде пољопривредне школе у Тетову и Битољу.

На унапређењу сименталског говечета ради пољопривредна школа у Лесковцу.



Јуница, мелез монтафонске расе (домаћа буша).



Говеда домаће црвене буше.

Све пољопривредне установе држе приплодне бикове поменутих раса за оплођавање народних крава, у циљу унапређења говедарства, те служе као сталне биковске станице. Поменуте сточарске установе држе већи број крава ради гајења подмлатка, који се уступа народу.

С времена на време Банска управа набавља са подручја бановине, па и ван њеног подручја, приплодне бикове, које додељује бесплатно народу у приплодне сврхе.

Сваке године обавља се обавезно лиценцирање приплодних бикова, кастрирање неподесних бикова за приплод, смотра изложба и сајам говеда.

Узевши у обзир поменуте мере у циљу унапређења говедарства, културно стање говечета је данас и релативно високо, према оном од пре 25 година.

БИВОЛИ

За искоришћавање мочварних и подводних терена Јужне Србије гајење бивола има велики значај.

Муслиманско становништво Јужне Србије млеко биволско прерађује у масло, које употребљава уместо масти.

Како биво, исто тако и биволица, употребљавају се за рад у газдинствима, а због своје велике снаге, у саврећу са говечетом и коњем, биво је веома погодан за вучу великих терета по лошим путевима Јужне Србије.

Биво је типична стока Јужне Србије. Од целокупног броја бивола у држави преко 90% отпада на Јужну Србију.

Млеко биволице је веома масно, али је месо бивола лошег квалитета.

Све док мочварни терени у Јужној Србији не буду исушени, гајење бивола има своје оправдање.

ОВЧАРСТВО

На подручју Јужне Србије гаје се следеће пасмине оваца — праменки: косовска, шарпланинска, овчеполска и влашка овца.

Од свију привредних грана уопште, овчарство има највећи значај за Јужну Србију, и то како са национално-економског гледишта, тако и са гледишта народне одбране.

Екстензивни, често степске природе пашњаци у нижим пределима и планински сувати, биљни производи и отпаци у газдинствима овцама се могу најрационалније искористити.

Овце Јужне Србије имају осредње производне способности, прилагођене су екстензивним, често и нерационалним приликама, екстремној клими, отпорне су према болестима и заразама и веома су скромне.

Принципи на унапрећу овчарства, које систематски спроводи Банска управа, са државом заједно, састоје се углавном у томе да се у овчарству и са овчарством постигне што већи економски ефекат. Плански се ради на селекцији домаће овце, на подизању

комбинованих производних способности у количини и каквоћи вуне, млека и меса, на подизању плодности, бржег стасавања, веће телесне тежине, на отпорности према болестима и заразама и на подизању моћи прилагођења екстензивним приликама Јужне Србије. С друге стране ради се на побољшању свих погодности и прилика без којих рационално овчарство не може бити.

На унапређењу овчарства ради Бановинска овчарска станица у Овчем Пољу. Иста врши селекцију, у првом реду овчеполске овце, обавља опите се укрштавањем мерино овнова са домаћом овцом и каракул овнова са влашком црном овцом. Осим тога врше се опити са укрштавањем домаће овце са цигаја овцом, као и га-



Мужа оваца.

јење цигаја овце у чистој крви. Поменута овчарска станица одабира, приплођава и гаји велики број јединки, које ради унапређења народног овчарства уступа народу у приплодне сврхе.

За унапређење овчарства уопште, сирарства и млекарства, у оснотку је селекциска овчарска станица и млекарска школа у Тетову, среза доњополошког, која ће имати између осталог задатак да васпита и стручно образује будуће рационалне овчаре, млекаре и сираре. На унапређењу овчарства ради и приватна иницијатива (да поменемо успешан рад Савеза сточарских селекциских задруга у Скопљу).

У пројекту је подизање одговарајућих подрума и магацина за смештај, зрење и магацинирање сирева, првенствено оних који су намењени извозу.

За зимску исхрану оваца подижу се у новије време силоси, силојаме, у циљу конзервирања и ансилурања пићних биља. Нај-

већа препрека унапређења овчарства је недостатак у храни, који се највише осећа за време дугих зима, када овце без хране ослабе, а често настаје угинуће у масама.

Преко лета највећи број оваца напаса се на планинским суватима, који се у последње време уређују. Врше се амелиорације сувати, подижу се појила, уређују путеви, подижу се бачила, стаје за овце и куће за становање.

КОЗАРСТВО

Козарство има за сада у Јужној Србији велики национално-економски значај, и то за исхрану најширих и најсиромашнијих народних маса. На подручју Јужне Србије има велики број сточара—козара, који не поседују своје земље, већ на заједничким шикарама и лисником из заједничких шума исхрањују козу и на тај начин и себе. Данас је коза за Јужну Србију нужно зло, пошто је највећи непријатељ шума, које су за Јужну Србију најважнија пољопривредна грана.

Док се не регулише питање опстанка сиромашних најширих народних маса — било јавним радовима, било додељивањем земље и колонизацијом, — коза ће бити за Јужну Србију незамењива.

У новије време гаји се коза санске расе у чистој крви и укрштена са домаћом. Гајење санске козе препоручује се.

СВИЊАРСТВО

За Јужну Србију свињарство има локални значај, у првоме реду због оскудице у зрнастој храни. Са подручја Јужне Србије свињче се не извози на Исток, а због великих производних и тран-



Приплодна крмача шумадиске расе.

спортних трошкова извоз свиња за север није рентабилан. У најновије време чине се велики напори од стране Банске управе у циљу гајења мангулице и шумадинке. Препоручује се народу гајење мангулице у чистој крви и укрштавање са домаћом свињом. Изузетно се гаје свиње јоркширске расе, па и друге.

С обзиром да је свињарство за време турске владавине било јако ограничено, данас је број свиња много повећан.

Скоро све пољопривредне установе држе нерастове за приплод, и то расе мангулице за оплођавање народних крмача. Поменуте установе држе и крмаче за приплод и гаје подмладак, који додељују народу у циљу унапређења свињарства.

ЖИВИНАРСТВО

Живинарство има велики значај за Јужну Србију.

С обзиром на екстензивне прилике у Јужној Србији, у недостатку зрнасте хране, живина се гаји у оквиру газдинстава.

Гаји се и препоручује се за гајење домаћа раса живине, у вези са селекцијом исте.

Принципи унапређења живинарства су следећи: селекција у подизању комбинованих производних способности у погледу носивости, меса и перја, отпорности према болестима и заразама, прилагођењу екстензивним приликама у циљу искоришћавања биљних производа и отпадака у газдинствима, убрзавање стасавања.

На унапређењу живинарства раде живинарска станица у Лесковцу која је у оснотку, потом пољопривредне школе у Лесковцу, Тетову и Битољу, као и све остале пољопривредне установе.

У поменутим установама врше се разни опити, у циљу селекције живине, гаји се подмладак, који се додељује народу у циљу унапређења народног живинарства. Произведена јаја од селекционисане живине додељују се народу на тај начин што се замењују јајима од обичних кокошака.

Врши се интензивна пропаганда у народу за селекцију живине и за стварање што повољнијих услова и погодности за гајење исте.

За гајење културних раса живине у оквиру живинарских фарми Јужне Србије нема најпогоднијих услова.

У новије време увађа се живина културних раса, која се гаји у чистој крви и укрштава са домаћом. Од културних раса живине у највећој мери гаје се расе Род-ајланд, Плимут-рок, Легхорн и друге.

ПЧЕЛАРСТВО

Пчеларство има исто тако велику важност за Јужну Србију.

Пчеларење се врши највећим делом у кошницама вршкарама, а у најновије време увађају се кошнице са покретним саћем.

До сада су основани и у оснивању су пчеланици са кошницама са покретним саћем у свима пољопривредним установама, које служе за углед и за пропаганду.

Врши се интензивна пропаганда у народу за рационално пчеларење, држе повremени течајеви за наставнике и пчеларе.

Унапређење пчеларства моћно потпомаже и приватна иницијатива и то првенствено преко пчеларских задруга и удружења.

Због дугог сушног лета и релативно дуге зиме, особито у вишим реонима и због аридне климе у нижим, у помањкању медоносног биља, шибља и дрвећа, пчеларство нема најпогоднијих услова у Јужној Србији. Да би се недостатак у летњој паши за пчеле надокнадио гаји се и препоручује се за гајење медоносно биље, врши се интензивна пропаганда од стране надлежних да се повећају површине под медоносним биљем.

СВИЛАРСТВО

Свиларство има повољних услова у Јужној Србији.

Свилобуба се гаји првенствено у срезовима ђевђелиском, струмичком, потом дојранском, у мањој мери и у другим срезовима.

При гајењу свилобуба највећа се пажња полаже на производњу здравог семена одговарајућих свилобуба и на стварање повољних услова у погледу исхране, стаја и уопште гајења свилобуба. Исто се тако велика пажња полаже на превентивно сузбијање зараза и болести код свилобуба, на темељну дезинфекцију локала и прибора.



6) РИБАРСТВО

ОД СИНИШЕ СТАНКОВИЋА

Већ само по томе што обухвата наша три највећа језера Охридско, Преспанско и Дојранско, област нашег Југа се у рибарском погледу видно истиче међ осталим областима Југославије. Заиста, по своме рибљем богатству и по квалитету својих риба три поменута језера позната су још из најстаријих времена; она и данас претстављају најзначајније риболовне објекте у Југославији. Али је област нашег Југа у исти мах богата и мрежом текућих, особито планинских вода насељених рибом чија риболовна вредност, иако можда још недовољно искоришћена, никако није мала. Кад се узме у обзир да годишњи принос свих стајаћих и текућих вода области, при данашњем стању искоришћавања и по грубој процени, износи близу милион килограма рибе, разумљиво је што рибарство заузима видно место у привредном животу Југа.

За разумевање и оцену рибарских прилика области, у првом реду рибље продукције, од основног су значаја хидрографске и биолошке одлике њене водене мреже. Те су одлике изразито регионалне и оне условљавају многе особености рибарске производње и риболова. Пре свега, воде Југа припадају готово искључиво јегејском и јадранском сливу, наиме систему Вардара и Дрима. Вардарски систем обухвата највећи део водене мреже области, јер површина његовог слива износи близу 22.000 км²; водена мрежа Дрима је знатно мања али њој припада и Охридско Језеро. Врло је значајна чињеница да се рибља фауна која насељава воде ова два речна система знатно разликује од фауне дунавских вода којима припада већина риболовних објеката Југославије. По последњим испитивањима, вардарска фауна риба, иако слична дунавској, одликује се поглавито отсуством многих познатих дунавских риба као што су: деверика, кесега, крупатица, сабљарка, буцов, јез, чиков, липен, младица, смуђ, гргеч, манић, штука. У водама Дримског система, наиме у Охридском Језеру, нема поред горе поменутих риба, још и следећих: караш, платичица, лињак, сом и костреш, који се иначе сусрећу у вардарским водама. У накнаду зато, Охридско Језеро садржи велики број ендемичних рибљих врста које се ван Охридског Језера односно дримског система уопште не сусрећу. По овако

специфичном саставу свог рибљег насеља, који је у суштини резултат особеног историског развитка живог света Балкана, наше јужне воде се оштро одвајају од дунавских. Није потребно нарочито наглашавати да механизам рибље продукције као и облик риболовног искоришћавања у тим водама зависе у великој мери од особеног састава њиховог рибљег насеља.

Али су у рибарском погледу од исто тако великог значаја и регионалне хидрографске одлике наших јужних вода. Наш Југ је изразито планинска област, уз то још са особеним рељефом. Тај рељеф у многоне личи на шаховску таблу састављену од моћних планинских масива, изолованих и раздвојених многобројним и пространим котлинама. Уоквирене високим планинама и равног дна, котлине претстављају највећим делом исушена корита некадањих великих језера. Чињеница да се у извесним од многобројних котлина нашег Југа као и осталог дела јегејске области још и данас налазе простране језерске површине, показује да се овај део Балканског Полуострва с правом још и данас мора сматрати као изразита језерска област на југу Европе. По свом пространству и свом риболовном значају, велика језера дају печат целокупном рибарству нашег Југа.

Додуше, језера више не постоје у већини јужних котлина. Кроз такве суве котлине међутим протичу већи речни токови у које се скупљају воде што се сливају са околних планинских масива. Ти речни токови, пролазећи кроз котлине са равним дном, губе карактер планинских река јер им се пад своди на минимум, услед чега добијају главне типичне одлике река равнице. При високом водостању оне се понајчешће разливају плавећи равне обале и стварајући простране баруштине сталног или привременог карактера у којима су остварени врло повољни услови за мрестење и исхрану риба, чиме је јако појачан интензитет рибље продукције таквих речних токова. Услед мирног воденог тока, рибље насеље делова река који протичу кроз котлине састављено је претежно од облика који се сусрећу у стајаћим водама.

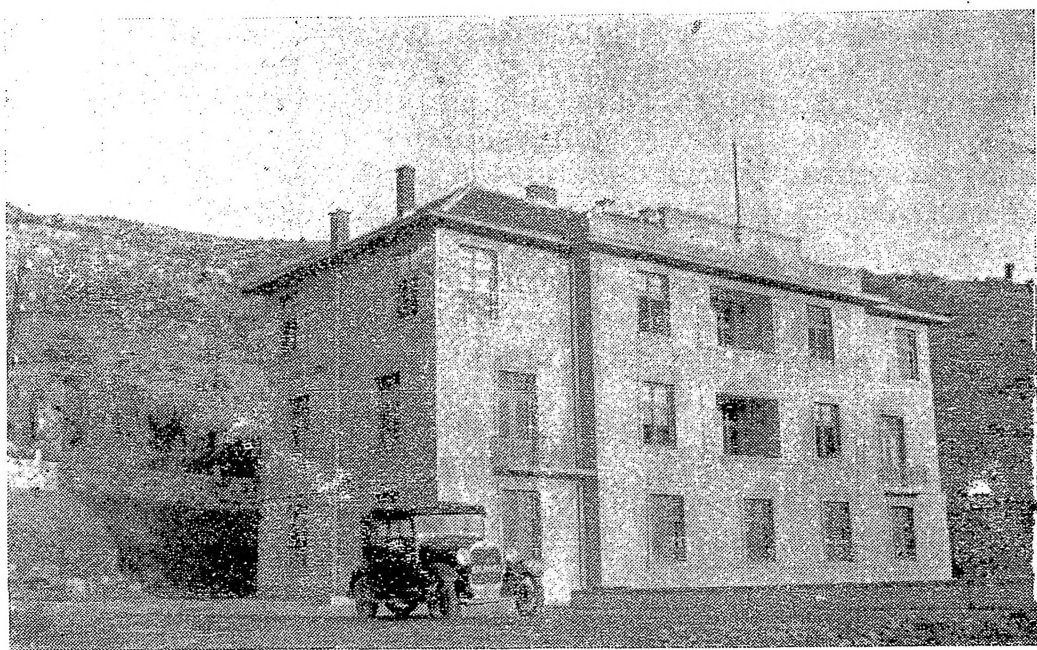
У области планинских масива текуће воде имају типичан карактер горских потока са великим падом и бистром водом. Потхрањивани хладном водом многобројних висинских извора чија температура не премаша $5-8^{\circ}\text{C}$, ови се планински потоци одликују, у највећем делу свог тока, релативно хладном и добро аерисаном водом која се ни преко лета не загрева преко $18-20^{\circ}\text{C}$, тако да се у њима пастрмка може нормално да одржава. Заиста, велики број планинских речица и потока Југа претстављају типичне салмонидске воде и у томе лежи њихов релативни рибарски значај.

Систематска испитивања рибарских прилика на Југу започета су у ствари тек после европског рата. Она се и данас активно изводе; на основу њихових резултата постепено се добија слика о стању рибарства на јужним водама, особито о продуктивности и начину искоришћавања тих вода. С том сликом, ма да још непотпуном, најпре се треба упознати, јер је она полазна тачка за све мере унапређења рибарства читаве области.

ЈЕЗЕРА

Не само по својој величини која укупно износи близу 70.000 хектара, него и по квалитету својих риба и по висини рибље продукције, три јужна језера, Охридско, Преспанско и Дојранско, претстављају главне риболовне објекте нашег Југа. Како годишњи принос језера износи више од $\frac{4}{5}$ укупног рибљег приноса целе области, језерско рибарство даје основни карактер целокупном рибарству Југа.

Постоје међутим знатне разлике између ова три језера, како у погледу састава рибљег насеља, природне продукције риба и њеног механизма, тако и у погледу технике риболовног искоришћавања. Отуда се свако од њих мора засебно посматрати.



Хидробиолошка станица у Охриду.

Охридско Језеро. Од сва три јужна језера, Охридско је најдубље и у исти мах и највеће јер му површина износи 34.880 хектара; од тога, 24.430 ха, тј. више од $\frac{2}{3}$ површине лежи на нашој територији а остатак (10.450 ха) на албанској. Али се риболовни значај Охридског Језера не огледа само у његовој величини. По квалитативном саставу и по економској вредности рибље популације, Охридско Језеро стоји изнад већине осталих балканских језера, чак и изнад иначе далеко продуктивнијих плитких језера јегејске зоне. Као што је већ речено, по саставу свог рибљег насеља, ово балканско слатководно море оштро се одваја од свих осталих европских па чак и балканских језера. Са рибарског гледишта, најзначајнија негативна одлика састава охридског рибљег насеља састоји се у потпуном отсуству добро познатих грабљивица као што су штука, костреш, греч, смуђ и сом на пр. Грабљиве рибе су у

овом језеру претстављене само врстама високе економске вредности на име салмонидама (пастрмкама) и јегуљом. Све остале охридске рибе припадају групи мирних белих риба (ципринида) од којих су економски најзначајније: плашица (укљева), шаран, клен, скобуст, мрена, писа и грунец. Већ само по отсуству горе поменутих грабљивица, састав рибље популације Охридског Језера изванредно је повољан у рибарском погледу. Док су на пр. у Дојранском Језеру продуктивне снаге у крајњој линији упућене на продукцију грабљивих риба мале економске вредности као што су костреш и сом, у Охридском Језеру велики део рибље хране заједно са добрим делом продукције белих риба употребљен је на производњу племенитих грабљивица, пастрмки и јегуље. Отуда се Охридско Језеро може означити као изразито салмонидско језеро. Али охридска рибља популација показује и једну специфичну позитивну одлику: она је претежно састављена од ендемичних облика који се у другим водама не сусрећу. Од 15 досада познатих врста белих риба, најмање 10 претстављају ендемичне облике карактеристичне за Охридско Језеро. Ово у још већој мери важи за охридске пастрмке претстављене само ендемичним формама које се иначе одликују необично финим квалитетом и високом тржишном вредношћу.

Ближи подаци о риболовном приносу Охридског Језера постоје само за неколико последњих година и заснивају се на статистици риболова која се води приликом убирања риболовних такса, почев од 1929 г. Ти подаци, иако још груби и непотпуни, претстављају први сиров статистички материјал од велике важности за ближе упознавање одлика продуктивности и риболова језера.

Укупна годишња количина ловљених риба у килограмима за наш део језера као и за два наша главна риболовна подручја, износила је, за периоду 1930/32:

	1930	1931	1932	средње
Охрид Пештани	161.162	130.089	135.501	142.251
Струга—Калиште	109.602	90.630	65.430	88.554
Укупно	270.764	220.719	200.931	230.805

Средња цифра укупног риболова за наш део језера износи дакле округло 230.000 кг. Према томе, средњи годишњи принос на 1 хектар површине износио би, за наш део језера, 9.4 кг. Иако ову последњу цифру треба примити с приличном резервом, јер је срачуната на основу података за свега три године, она је свакако поузданија од ранијих, чисто субјективних процена, јер се заснива на стварним, систематски бележеним подацима. Како је међутим врло вероватно да су количине непријављених кријумчарених риба релативно велике, та цифра се може слободно заокружити на 10 кг, без бојазни да ће се удаљити од стварности.

Средњи принос од 10 кг риба по хектару који даје Охридско Језеро, може се сматрати као релативно висока цифра за једно дубоко језеро охридског типа. Већина субалпских језера истог типа показује далеко нижи средњи принос који износи: за Боденско

Језеро 7 кг по хектару, за Женеовско 5—6 кг, за Комо 8,3 кг, за Мађоре 9 кг. Упоређено са осталим балканским језерима сличног типа, Охридско има највећи средњи принос у рибама, пошто тај принос износи, за Преспанско Језеро свега 5 кг, а за Островско Језеро пепуна 2 кг. Охридско Језеро се према томе може рачунати у високо продуктивна језера. То се огледа и у његовом општем продуктивитету: средња количина фауне дна, која је један од главних извора рибље хране, износи по досадањим мерењима око 126 кг на хектар површине, насупрот Преспанском Језеру где је та иста количина три пута мања.

Исто је тако значајна чињеница да у Охридском Језеру укупна количина ловљених пастрмки увек премаша половину укупног приноса риболова и износи око 53%. Остатак од 47% је претстављен белим рибама (41%) и јегуљом (6%). Овакав процентуалан састав охридских ловина веома је значајан за економску важност самог језера. Пастрмке су најплеменитије рибе Охридског Језера и по својој тржишној вредности далеко превазилазе остале рибе, са изузетком јегуље. Својим високим процентуалним учешћем у укупном риболову језера, пастрмке чине да се по квалитативној вредности риболова ниједно друго балканско језеро не може мерити са Охридским. У овом погледу Охридско Језеро стоји и изнад многих других европских језера (Боденског и Женеовског на пр.) у којима су грабљиве Салмониде заступљене у укупној ловини са највише 15%. Охридско Језеро према томе у пуној мери заслужује да се означи као типично језеро са пастрмком која, по свом високом процентуалном учешћу и по својој великој риболовној вредности, даје основни карактер охридском риболову. Главна тежња ка рационалној експлоатацији рибљег богатства Охридског Језера мора према томе бити упућена ка одржавању и повећавању популације пастрмки.

Охридске пастрмке су претстављене ендемичним врстама које се не сусрећу у другим водама. Њихова систематика и биологија још нису довољно проучене. Разнолике риболовне сорте пастрмки које рибари разликују у својој ловини групишу се све око три основна облика: »белвице«, »пастрмке« и »летнице«. Најбоље окарактерисани облик који се лако одликује од осталих јесте белвица, описана још прошлог века као засебна врста, *Trutta ohridana*. Ова се врста одликује малим порастом, лепом сребрناстом бојом тела са слабо израженим мрким и црвеним пегама, крупним очима, малим устима и ситним зубима. Ова изванредно укусна риба лови се у мањој укупној количини и у знатно мањим примерцима који просечно теже 150—300 гр. Мањи пораст ловљених примерака белвице је уствари израз релативно спорог темпа растења ове рибе. Примерци између 200 и 300 гр тежине достижу старост од 6—8 год. Годишња ловина белвице износи, по статистичким подацима, 1,8%—9,3% укупне ловине Салмонида, тј. од 3—10.000 кг годишње. Овако мале количине свакако да не одговарају стварној вредности

и њих би требало знатно повећати непријављеним кријумчарским ловинама. Максимум лова белвице пада у зимске и пролетње месеце.

Друга врста охридских Салмонида, права охридска »пастрмка« или »зимна риба« претставља рибу крупнијег пораста са јасно израженим мрким и црвеним пегама, крупнијим устима и снажнијим зубима, која се лови преко зиме али и преко лета у полно зрелим примерцима. У оквиру ове врсте рибари разликују три риболовне сорте, од којих се једна лови претежно у риболовном подручју Струге (»струшка риба«), друга у риболовном подручју Охрид-Пештани (»пештанска риба«), док се трећа лови само преко лета. По свему судећи изгледа да су ове три риболовне сорте у ствари три оделите расе охридске »пастрмке« које се међу собом разликују и морфолошки и еколошки. Док се прве две икре искључиво преко зиме, али у различитим месецима, трећа летња раса, икри се преко лета, особито у месецима јуну и јулу. Охридска »пастрмка« је према томе једна комплексна врста састављена од више раса, и њена периода мрестења се простире на велики део године.

Летница, најплеменитија охридска риба која у ствари претставља чувену »рибу са Орида« из народних песама, одликује се, између осталог, ружичасто-црвеним месом изузетно финог укуса, и својом јаловошћу. Сматрана доскора за засебну врсту, она је у суштини идентична са охридском »пастрмком« чији је она само полно незрели ступањ. Летница је према томе само рибарски назив за полно незреле, јалове примерке пастрмке у доба ван периоде икрења, без обзира на расу; она је само једна фаза у животу »пастрмке«, која се и по спољашњем изгледу а не само по јаловости разликује од полно зреле фазе. Научно име које је дато летници, *Trutta letnica*, Караман, односи се дакле и на охридску »пастрмку«, пошто су обе те риболовне сорте уствари једна једина врста.

Охридска »пастрмка« се лови претежно у доба икрења, када се она ближи обалама где се најлакше може изловити. Овакав лов пастрмке несумњиво је нерационалан, јер рибари ловом полно зреле рибе униште годишње преко 50 милиона икре пастрмке. У фази летнице, риба је много теже доступна рибарским алатима, тако да ловина летнице износи свега десети део укупног лова пастрмке, односно 6—13.000 кг годишње.

И остале охридске рибе, наиме беле рибе, Циприниде, лове се претежно у доба икрења, у раним летњим месецима. То је у првом реду случај са шараном, који се годишње лови до 10.000 кг. Једини изузетак чини само охридска укљева, »плашица« (*Alburnus scoranza*), мала риба укусног мяса која се лови ван периоде икрења, у зимским месецима када се ројеви ове рибе приближе обалама, особито у риболовном подручју Охрида. Годишње ловине плашице које каткад премашају 70.000 кг, претстављају главни лов белих риба на Охридском Језеру. Интензитет лова ове рибе изгледа да је опао последњих година. Плашица је значајна још и по томе што се из њених крљушти извлачи материја за израду вештачког бисера.

Лов јегуље на Охридском Језеру далеко изостаје иза лова пастрмке; годишња ловина ове рибе креће се између 11—19.000 кг, што износи, за периоду 1930/32, једва седамнаести део (6%) укупног годишњег риболова на нашем делу језера. Јегуља се на Охридском Језеру лови у јесењим (октобар) и пролетњим (фебруар—март) месецима, у време јаких бура и честих јужних ветрова. Као што је познато, јегуља се за време бурних и мрачних ноћи, — на Охридском Језеру особито у ноћима кад дува јужни ветар, — креће на свој свадбени пут за море. Велике количине одраслих јегуља упућују се ка језерској отоци Дриму где се хватају у нарочитим риболовним инсталацијама, »даљанима«, изграђеним од леса од прућа, које код Струге потпуно преграђују поједине рукавце Дрима. Релативно велике количине јегуља лове се и у самом Дриму испред Даљана; у отвореном језеру напротив, јегуља се мало лови јер се држи већих дубина где јој се теже може прићи риболовним алатима.

Посматран у целини, охридски риболов показује две основне одлике. Прва се састоји у томе да у укупном приносу доминирају племените рибље врсте, наиме пастрмке. Та је одлика позитивна и свакако од највеће важности. Друга је одлика напротив негативна и састоји се у лову појединих рибљих врста претежно у време мрестења. Главне сезоне лова, зимска (октобар—фебруар) и летња (мај—јуни), управо одговарају сезонама мрестења економски важних врста: пастрмки, шарана, клена и других белих риба. Отуда охридски риболов има изразито сезонски карактер.

Ове две одлике дају печат целокупном охридском риболову; од њих се мора поћи при сваком покушају унапређења и рационализовања охридског риболова.

Није потребно нарочито наглашавати тежњу да се изразито салмонидски карактер охридског риболова по сваку цену одржи. Иако су количине белих риба које се у језеру лове релативно велике, рибље врсте ове групе, — чак не изузимајући ту ни шарана ни укљеву, — ни изблиза се не могу по економској вредности мерити са пастрмкама. Отуда је главна пажња у регулисању охридског риболова упућена ка рационалном искоришћавању пастрмки.

Пастрмке су међутим ловљене претежно у доба мрестења. На први поглед могло би се помислити да такав лов мора бити поразан за одржавање популације пастрмки у Охридском Језеру. Заиста, у свима другим језерима Европе лов пастрмке у доба мрестења је апсолутно забрањен као принципијелно штетан. У Охридском Језеру, где лов полно зреле пастрмке већ вековима траје, пастрмке се по густини насеља ипак одржавају у толикој мери да стално доминирају у рибарским ловинама. Што је то тако, може се објаснити у првом реду *слабим интензитетом* охридског риболова. Количина ловљене рибе није таква и толика да се њеним ловом трајно ремети нормално размножавање охридских пастрмки.

Али ако лов пастрмки у доба мрестења не претставља бар за моменат озбиљнију опасност за одржавање густине популације пастрмки, он је ван сваке сумње главна сметња за појачавање охридског риболова. *А појачање интензитета лова, у првом реду пастрмки, претставља главни задатак унапређења риболова на Охридском Језеру.* Међутим, сваком појачавању интензитета риболова мора претходити обезбеђење несметаног размножавања охридских пастрмки.

Ово обезбеђење размножавања охридских пастрмки не може се постићи прохибитивним мерама, као што је то случај у многим другим европским језерима. Потпуна забрана лова пастрмки у доба мрестења неизводљива је у Охридском Језеру. Периода мрестења охридске пастрмке простире се на готово целу годину, тако да би забрана лова у то време значила, у крајњој линији, потпуну забрану лова пастрмке уопште. А то очевидно не може бити циљ мерама за унапређење охридског риболова.

Далеко погодније је да се обезбеђење размножавања охридских пастрмки изведе путем вештачког порибљавања младунцима пастрмки, покрај временски релативно кратке забране лова у зимској периоди икрења. Такво обезбеђење заиста се спроводи већ од пре три године. По постојећем правилнику о риболову на Охридском Језеру забрана лова пастрмке и белвице у зимској периоди икрења износи свега 20 дана, за време максималног лова полно зреле рибе. Ова краткотрајна забрана сама по себи остала би без видљивог ефекта када се језеро не би у исти мах и порибљавало вештачки одгојеним младунцима пастрмке.

У циљу одгајивања јаја и младунаца пастрмки за периодично порибљавање, као и у циљу изграђивања научних основа за рационално искоришћавање рибљег богатства језера, подигнута је у 1934 г. Охридска хидробиолошка станица, која по својим могућностима за рад и по свом капацитету претставља једну од најозбиљнијих хидробиолошких институција на југу Европе. Она је бановинска институција и ради у споразуму са Универзитетом у Београду. Станица располаже, поред добро опремљене лабораторије за стручна хидробиолошка испитивања, још и великим мрестилиштем капацитета до 5 милиона икре пастрмке. Обилно снабдевана водом са Биљаниних Извора крај Охрида, станица има у мрестилишту, поред већег броја мањих инкубатора, још и 12 великих американских инкубатора од којих сваки прима до 300.000 икре. У току прве зимске кампање 1935/36, станица је одгајила близу 2 милиона икре односно младунаца струшке и пештанске форме охридске пастрмке који су одмах пуштени у језеро. У току зиме 1936/37 одгајено је близу 4 милиона младунаца пастрмке, покрај мање количине младунаца од белвице. Вештачки оплођена икра добија се на местима лова полно зреле рибе и њено гајење тече беспрекорно, са губитком мањим од 5%. Пун активитет ће станица постићи за коју годину, када достигне годишњу цифру одгајених младунаца за порибљавање од 10 милиона. Та цифра одговара теориски срачунатој количини за интензивно порибљавање од 300 младунаца по хектару,

Видљив ефект порибљавања моћи ће се показати тек кроз 7—8 година, јер је растење охридске пастрмке релативно лагано, и рибе достижу просечну тежину ловљених примерака (800—1500 гр) тек после 6—8 година.

Интензивно порибљавање омогућиће појачање интензитета охридског риболова. То појачање мора у првом реду да обухвати лов полно незреле пастрмке, тј. летнице. Данашње процентуално учешће летнице у укупном риболову, које је десет пута мање од учешћа полно незреле пастрмке, нерационално је и недопуштено. Процентуални однос у лову полно зрелих и незрелих примерака исте рибе врсте мора се битно изменити у корист полно незреле рибе, тј. летнице, појачањем њеног лова.

Појачање лова летнице, као и уопште подизање интензитета охридског риболова, претставља за моменат сложен задатак. Постојећи рибарски алати на језеру, као техничка средства лова, подељени су претежно за обалски риболов. Два основна типа охридских риболовних справа: велике повлачне мреже, »влакови« и стајаће мреже, успешно раде само у обалском региону плиће воде. Уз то још, ни издалека није искоришћен цео обалски појас за риболов. Лов на пучини језера и у већим дубинама не постоји. Отуда је пастрмка ловљена претежно у доба мрестења, када она борави у обалској зони. У фази летнице међутим, пастрмка изгледа да се удаљава од обала, и данашња техничка средства лова нису довољна за њен интензиван лов. Уз то још, бављење летнице у појединим језерским зонама и њена кретања у целокупном језерском пространству, нису довољно испитана. На Охридској хидробиолошкој станици лежи велики задатак испитивања живота охридских пастрмки и изналажења нових метода лова у циљу појачања интензитета полно незреле рибе, наиме летнице.

Појачање интензитета охридског риболова не зависи само од усавршавања техничких алата и метода лова. Упоредо с тим мора се изменити и систем експлоатације језера и побољшати промет риба. Језеро експлоатише данас већи број рибара који своје риболовно право врше индивидуално и неповезано, сваки са својим сопственим алатима. Интензивна експлоатација једног великог језера међутим могућа је, покрај једнообразног плана, само са великим техничким средствима. Примена таквих великих средстава неизводљива је са постојећим системом експлоатације, јер су индивидуалну могућности охридских рибара одвећ скромне за то. Покушаји колективног искоришћавања преко рибарских задруга, још су у првим почецима, иако су активно помагани. Међутим заједничко искоришћавање језера, смишљено организовано, било би у могућности да појача интензитет риболова применом већих техничких средстава. За моменат, пословање двеју постојећих рибарских задруга на Охридском Језеру још није добило карактер колективног рибарења. Отуда задруге нису још у стању да појачају риболов нити да организују промет риба са свима осталим радњама као што је брзи транспорт рибе од места лова до задружних складишта, организовање рибарница са складиштима за чување

свеже и сољене рибе, организовање брзог транспорта рибе до важнијих центара потрошње, најзад организовање прераде рибе. Активно помагање од стране државе и бановине имаће свог ефекта само у том случају ако је упућено томе да задружно пословање на језеру заиста добије карактер колективног пословања.

Унапређење риболова на једном великом језеру као што је Охридско, претставља сложен задатак. Појачавање продукције путем порибљавања и подизање интензитета риболова увођењем бољих техничких средстава лова не може дати жељених резултата ако се истовремено не побољша систем експлоатације самог језера и не појача промет риба.

Преспанско Језеро. Иако приближно исте величине као и Охридско (27.400 ха), Преспанско је знатно плиће јер највећи део језера није дубљи од 20 м; само у два ограниченим сублакустриским увалама дубина достиже 35 односно 54 м. Највећи део језера, 18.820 ха припада Југославији док остатак лежи на грчкој и албанској територији.

Рибље насеље Преспанског Језера се по свом саставу одликује истим негативним одликама као и насеље Охридског Језера, јер и у њему нема оних истих рибљих врста које недостају и Охридском Језеру. И овде су грабљиве рибље врсте претстављене пастрмком и јегуљом, али су те врсте заступљене квантитативно тако малим количинама (укупно испод 100 кг годишње) да се практично могу сасвим занемарити. Остале рибе су претстављене са најмање 9 врста белих риба које су све, са изузетком шарана, ендемичне форме. Економски најважније врсте су: нивичка или белвица (преспанска укљева, *Alburnus a. belvica*), шаран, скобуст (*Chondrostoma nasus prespense*), грунец (*Leucos aula prespensis*), мрена (*Barbus prespensis*) и клен (*Squalius cephalus prespensis*).

Отсуство грабљивица чини да је састав рибље популације Преспанског Језера, са гледишта рибље продукције, још повољнији но у Охридском Језеру. Крајњи чланови језерског продукционог ланца су претстављени искључиво мирним белим рибама, што је врло редак случај у другим балканским језерима са изузетком Скадарског.

Па ипак је Преспанско Језеро далеко мање продуктивно од Охридског. Укупна годишња количина ловљених риба, по статистичким подацима за период 1933/36 износи, за наш део језера:

1933	1934	1935	1936	средње
97.305	64.573	62.273	111.055	83.801

Средња цифра укупног риболова за наш део језера износи према томе округло 84.000 кг, односно 4,5 кг по хектару површине. За период 1923-25, средња цифра укупног риболова износила је знатно мање, 60.000 кг односно 3,2 кг по хектару. Ове се цифре могу сматрати свакако као минималне и испод стварне вредности. Заста. ако се узму у обзир и статистички подаци о ловинама на грчком делу језера, средњи принос Преспанског Језера изнео би 4,7 кг по хектару, иако у ту цифру није урачунат принос са албан-

ског дела језера. Могуће је према томе узети 5 кг као округлу цифру средњег годишњег приноса Преспанског Језера, без бојазни да би та цифра била изнад стварне вредности.

Принос Преспанског Језера у рибама је округло два пута мањи од приноса Охридског Језера. То је свакако мали принос кад се узме у обзир да је језеро знатно плиће и да по својим општим хидробиолошким одликама нагиње типу еутрофних језера. Међутим, слаби рибљи продуктивитет је ван сваке сумње у великој мери израз слабијег општег продуктивитета овог језера. Средња количина рибље хране претстављене фауном дна износи свега 46,5 кг по хектару, што износи три пута мању количину но за Охридско Језеро. Међутим извесно је да и врло слаб интензитет преспанског риболова чини да је средњи принос у рибама тако низак.

У рибарским ловинама доминирају, са укупним учешћем од 64%, шаран (22%) и преспанска укљева звана »белвица« или »нивичка (42%). Остатак ловине у износу од 36% претстављен је скобустом (18%), грунцем, кленом и осталим рибама. Ловина пастрмке и јегуље је безначајна и износи мање од 1%. Судећи по најновијим испитивањима, пастрмка Преспанског Језера је у ствари поточна пастрмка која само повремено борави у језеру, и то у малобројним примерцима.

Преспанска укљева је врло цењена риба језера и лови се поглавито у грчком делу језера, у риболовном подручју села Нивице (откуда и име »нивичка«); на нашем делу језера главне ловине падају дуж западне обале, у риболовном подручју села Стења. Ова мала риба је у језеру главни потрошач планктона који је овде квантитативно богатије развијен но у Охридском Језеру. Отсуство грабљивих риба је такође један од разлога што укљева доминира у рибарским ловинама. Уосталом, то је случај и са Скадарским Језером, где такође отсуство грабљивица чини да је укљева главни део рибље продукције.

Преспански риболов показује аналоге негативне одлике као и охридски: главне рибље врсте, у првом реду укљева и шаран, ловљене су претежно у доба мрестења када риба борави у обалској зони. Заиста, главне количине шарана падају у месецима мају и јуну, каткада и у априлу или чак јулу и августу, и то нарочито у риболовним подручјима Асамати и Наколец (северна и источна обала). Укљева је такође ловљена у доба мрестења, наиме у мају и јуну, ређе у јулу, каткад чак позно у јесен (октобар, новембар). Скобуст и грунец се додуше лове у већим количинама и изван сезоне мрестења, наиме у јесењим и зимским месецима, али и ове врсте нису поштеђене за време мреста.

Друга негативна одлика преспанског риболова је лов ситне рибе испод минималне величине која би могла бити дозвољена. Ситна риба, особито од шарана, скобуста и грунца, лови се претежно у обалском појасу северне обале, у риболовном подручју села Перова и Језерана. У широком појасу трске постављају се фиксне риболовне инсталације типа »коца«, изграђене од тршчаних леса, са завршном ловном комором (»котец«). Размак између пружа

на лесама толико је мали да коци ловѐ углавном сасвим ситну рибу. Коца има релативно велики број; извесни од њих раде у зиму, док други су у употреби преко лета. Количина ситне рибе која се у овим риболовним инсталацијама улови, релативно је велика.

Последњих година покушано је да се ове негативне одлике преспанског риболова ублаже правилником о риболову, чије одредбе предвиђају ловостаје у доба мрестења појединих рибљих врста, као и забрану лова ситне рибе. У томе циљу прописане су и минималне величине окца на риболовним алатима, и минимална отстојања између прUTOва на лесама коца. Међутим, примена одредаба риболовног правилника моћи ће бити успешна тек када рибари сами буду увидели да је лов ситне рибе, као и лов у доба мрестења заиста штетан по језеро као и по њихове сопствене интересе.

Интензитет преспанског риболова врло је слаб, знатно слабији но на Охридском Језеру. Број великих риболовних алата типа влакова је ништаван, а исто тако мали и број професионалних рибара. Рибарење је ограничено само на обалску зону; уз то још, нису ни изблиза искоришћене све могућности обалског риболова. Све до последњих година, Преспанско Језеро су искоришћавали поглавито охридски и дојрански рибари који су на језеро долазили са својим чамцима и алатима.

И на овом језеру основни задатак унапређења риболова састоји се у подизању његовог интензитета, уз разумну заштиту младе рибе и рибе у доба мрестења. Блискост потрошачких центара, везаних железничком пругом, као што су Битољ и Скопље, претставља повољну околност за бољу организацију промета риба, без које се не да замислити подизање интензитета самог риболова.

Дојранско Језеро. Ово типично јегејско језеро најмање је и најплиће од свих наших језера, јер му површина износи свега 4226 хектара а максимална дубина не премаша 10 м. Више од једне трећине лежи на грчкој територији.

По својим општим лимнолошким особинама, Дојранско Језеро се битно разликује од Охридског и Преспанског. Поред осталог, његово рибље насеље припада вардарској фауни и сасвим је другачег састава од рибље фауне претходна два језера. Грабљиве рибе су овде претстављене, покрај јегуље, кострешом и сомом којих нема у водама јадранског слива. Остале рибе припадају групи белих риба од којих су економски најзначајније: платика (*Leuciscus pigus dojranensis*), укљева звана »белавица« (*Alburnus alburnus*), шаран, летница (*Scardinius*), линиш (*Tinca*) и клен. Пастрмке уопште нема, нити би се могла одржати у топлој летњој води овог плитког језера.

По статистици риболова за 1935 г. уловљено је у току године:

платике	129.667	кг	костреша	231.043	кг
белавице	53.463	„	сома	3.100	„
шарана	12.660	„	остале рибе	390	„
			Укупно	430.323	кг

Укупан годишњи принос нашег дела језера према томе знатно премаша 400.000 кг. Ако се томе дода годишњи принос са грчког дела језера (срачунат за 1921 г.), добија се, за цело језеро, укупна цифра од 543.000 кг, односно 130 кг на хектар површине.

Принос од 130 кг по хектару илуструје изванредно висок продуктивитет Дојранског Језера. Тај је принос 13 пута већи од приноса Охридског Језера. Додуше, горња цифра је срачуната на основу података само за једну годину. По подацима из год. 1924|26, средњи годишњи принос нашег дела језера изнео је 252.000 кг, односно преко 90 кг по хектару. Међутим, подаци за ту периоду мање су поуздани и свакако испод стварне вредности. То се може судити и по укупном приносу за год. 1936 који износи 474.236 кг и који са читавих 44.000 кг премаша укупни принос за 1935 г. У сваком случају, може се без бојазни узети да је годишњи принос Дојранског Језера по хектару површине знатно изнад 100 кг, што одговара годишњем приносу једног вештачког рибњака.

Овако изузетно висок рибљи продуктивитет изгледа да је општа одлика јегејских језера дојранског типа. По грчким статистикама, слична језера грчке Македоније показују исто тако висок продуктивитет у рибама: Ајвасилско Језеро 117 кг по хектару, Костурско 144 кг по хектару. Овакав продуктивитет знатно премаша продуктивитет сличних језера средње Европе и претставља једну од значајних регионалних одлика јужно-балканских језера. Јегејска језера дојранског типа претстављају тзв. еутрофна (еутрофан — богат храном) језера код којих је степен еутрофије екстремно висок. Општи продуктивитет органске материје у Дојранском Језеру достиже изузетну висину; преко лета када се вода загреје преко 25° С, нарочито у августу и септембру месецу, планктон се развија у толикој мери да на површини воде условљава појав »воденог цвета« у облику једноставног зеленог покривача састављеног од огромне количине микроскопски ситних планктонских алга. Рибља храна претстављена фауном дна износи, за летњу периоду, 255,5 кг по хектару, тј. два пута више но у Охридском Језеру. Овако висок општи продуктивитет који се иначе сусреће само у добро негованим рибњацима, објашњава висок рибљи принос језера. Као и остала јегејска језера и Дојранско је типично реликтно језеро, остатак некадањег великог језера ранијег геолошког времена. У току развитка, напореда са смањивањем језерске водене масе, наступила је релативно велика концентрација хранљивих минералних соли растворених у води. Познато је да су соли растворене у води почетни ступањ промета материје у језеру и да је општи продуктивитет језера условљен у првом реду количином растворених соли, особито соли које се налазе у минимуму (фосфати и нитрати). Количина растворених хранљивих соли у води Дојранског Језера као и других сличних јегејских језера релативно је врло висока, и она у многосте објашњава висок општи продуктивитет тих језера. Уз то још, јужни положај тих језера такође је један од фактора њиховог високог продуктивитета. Дојранско Је-

зеро, — и то треба нарочито истаћи, — заједно са осталим јегејским језерима сличног типа, долази у ред најпродуктивнијих језера Европе.

Интересантно је да костреш или »перкија«, иако грабљива риба, доминира у рибарској ловини Дојранског Језера са 54⁰/₀. Ван сваке сумње је да ова риба у великој мери искоришћује, покрај ситнијих белих риба, и фауну дна као своју храну, нарочито у младости. Костреш је на Дојранском Језеру прилично укусна и цењена риба. Сом и јегуља напротив лове се у сасвим малим количинама које укупно не достижу ни 1⁰/₀ укупне ловине риба. Од белих риба највише се лове платика (30⁰/₀), укљева (»белавица«) (12⁰/₀) и шаран (3⁰/₀).

Високо процентуално учешће једне грабљиве рибе осредњег квалитета као што је костреш, претставља свакако једну од негативних одлика квантитативног састава рибље популације Дојранског Језера. Било би несумњиво боље када би место костреша узела која друга грабљивица бољег квалитета, смуђ на пр. Министарство пољопривреде намерава да ускоро изврши покушаје уношења смуђа у Дојранско Језеро. Потребно би међутим било да се обрати пажња и на већу продукцију шарана, у првом реду обезбеђењем мреста и забраном лова рибе испод минималне величине.

Интензитет риболова на Дојранском Језеру знатно је већи но на Охридском и Преспанском. Риболов је овде олакшан малом дубином и релативно мањим пространством самог језера. Летњи риболов на Дојранском Језеру врши се у првом реду великим повлачним мрежама, влаковима названим »грип«, којима се лови крупнија риба. Зимски риболов међутим врши се на сасвим специјалан начин какав се не виђа на другим нашим језерима. Он се изводи помоћу нарочитих риболовних инсталација (»ограда«, »ловишта«), у широком појасу трске западне и северне обале језера. Поједини делови појаса трске ограђују се, почев од обале до границе трске према пучини, густим лесама од трске али само са две стране тако да страна према пучини језера остаје слободна за улаз рибе. У јесен и почетком зиме велики ројеви рибе упућују се ка обалама и улазе у ограђена ловишта. Нарочити стражари, на колибама високо подигнутим испред ловишта у самом језеру, надзиравају кретање рибе и растерују јата водених птица које долазе на ловишта да једу рибу. Пре но што се ловишта потпуно затворе, риба која се скупља крај обала лови се интензивно мањим стајаћим мрежама које се одмах по спуштању ваде из воде. Сем тога, у воду испред ловишта стављају рибари на одређеним местима велике гомиле грања од храста »прнара« које претстављају добре заклоне за рибу и у које се скупљају велике количине риба. Такве гомиле грања прнара ограђују се потпуно лесама од трске и из тако ограђених места риба се лови у току зиме.

Када је довољна количина рибе продрла у полуограђена ловишта, затвара се и страна окренута према језеру. У тако потпуно ограђеном простору, по правилу правоугаоног облика, врши се скупљање рибе на сасвим специјалан начин. Попречним лесама пре-

грађује се ловиште на мања одељења и у њих стављају водене птице »пилци«, уловљене на језеру, којима се отсеку крила да не могу побећи. Гонећи рибу, птице је приморавају да се из једног одељења повлачи у друго; упоредо са тим иде све гушће парцелисање ловишта на мања одељења помоћу леса од трске. Најзад се риба сва сатера у последње, најмање одељење у које се такође ставља гомила грања од прнара, и у коме се инсталира мала ловна комора типа коца. Риба је сада сва прикупљена у ограниченом простору, из кога је рибар лако извлачи помоћу прпца. За све време риболова, стражари на колибама неуморно прогоне јата водених птица које долећу на ловишта да се хране рибом.

Овај оригиналан начин риболова помоћу птица заиста је јединствен у Европи и свакако врло стар. Слични начини риболова могу се данас видети можда још само у Кини. Али је извесно тај риболов изванредно уносан и он даје главне ловине Дојранског Језера.

Дојрански риболов је најиздашнији риболов на нашем Југу. Иако квалитет риба не достиже квалитет охридских риба, масовна продукција језера чини да дојрански риболов игра једну од најзначајних улога у рибарском привређивању Југа. За рационално искоришћавање Дојранског Језера од највећег је значаја организација интензивнијег промета риба. Рибарској задрузи на Дојрану, која собом обухвата готово све рибаре на језеру, треба омогућити да промет организује на смишљеној основи. Питање паковања, транспорта и продаје рибе у главним продајним центрима главни је проблем дојранског риболова. Добро организован промет учиниће да Дојранско Језеро постане заиста један циновски природни рибњак коме нема такмаца у Европи.

ТЕКУЋЕ ВОДЕ

По свом риболовном значају, текуће воде Југа стоје далеко иза језера, већ и по томе што је риболов на њима неорганизован и сасвим примитиван; искоришћавање тих вода ни изблиза не даје резултате сразмерне њиховом продуктивитету. Строго узевши, озбиљнији риболов врши се само на рекама које протичу кроз равне котлине и у којима је продукција риба сразмерно највећа. Тип таквих водених токова претстављен је Вардаром и Црном Реком, у којима је механизам продукције риба сличан ономе који се виђа код наших великих речних токова Панонске Низије. Са високим водостајем у пролеће, Вардар се у источном делу Скопске Котлине разлива и његова вода продире у плитке депресије Катлановског Језера и Ајватовачког Блата и плави их заједно са околним тереном. Плавни терен са Катлановским Језером чија се вода преко лета јако загрева, претставља не само идеалан терен за мрестење многих вардарских риба, него и богат извор хране за рибе. Са опадањем воде, велике количине риба се повлаче каналима и јазевима у сам Вардар, и на таквим каналима се развија интензиван риболов. Продукција риба Вардара је дакле у пуној зависности од пивног терена котлине кроз коју протиче. Сличан механизам рибље продукције остварен је и на Црној, на оном делу који протиче кроз Битољску Котлину. Источно од Битоља, на простору од села

Карамани на северу до села Д. Ђгри на југу, простиру се с обе стране Црне простран плавни терен који добија воду из реке у време високих водостаја. Баруштине на таквом плавном терену претстављају значајна места мрестења и исхране риба Црне Реке, и благодарећи њима, продуктивитет саме реке изванредно је јако појачан.

Подаци о рибљем приносу Вардара и Црне сасвим су оскудни и непоуздани; уосталом, до њих је тешко и доћи услед неорганизованог риболова. По подацима из 1935 г. уловљено је у водама скопског среза (претежно у Вардару) око 3600 кг рибе, што је извесно далеко од стварности. Да годишња продукција речних токова који пролазе кроз котлине мора бити знатно већа, може се закључити по високој закупној цени која се плаћа за један део Црне у Битољској Котлини, на простору од села Бела Црква до села Скочивира, и која износи 22.000 дин. годишње. Само у том делу Црне Реке годишња ловина мора износити 10—15.000 кг.

Најслабије стоји са риболовом на планинским текућицама у којима живи пастрмка. Таквих текућица је велики број у главним планинским масивима, особито у горњим токовима Вардара, Треске, Мораве и Кадине Реке, Бабуне, Црне, Црног Дрима и његових притока (Радике на пр.). Пастрмка је у водама вардарског слива заступљена претежно врстом *Trutta macedonica*; у дримским водама за моменат је утврђена само обична поточна пастрмка, *Trutta fario*, иако није искључено да ће бити и других врста.

Врло се мало зна о приносу планинских текућица. По подацима за 1935, укупан лов пастрмки у текућим водама бановине износи непуних 5.000 кг, што свакако претставља само мањи део укупно уловљених количина. Уопште узев, подаци о укупној ловини риба у текућим водама Југа ни изблиза не дају идеју о стварним ловљеним количинама. Укупна цифра од 42.000 кг за 1935 сигурно да не претставља ни половину стварне цифре; цифра од 100.000 кг би свакако била много ближа стварности.

Риболов у планинским текућицама врши се врло примитивним средствима. Најжалосније је што мештани, а често и друга неодговорна лица лове пастрмку бруталним средствима као што су динамит и отрови, (нарочито отровна трава »дивизма«, *Verbascum*). Таквим риболовом упропашћено је рибље насеље многих планинских вода, нарочито Кадине и Маркове Реке, Треске, делом Радике, Бабуне и притока Црне. Отсуство довољног надзора је један од узрока што су недозвољени начини риболова релативно јако распрострањени а често пута чак и толерирани од стране оних који то не би смели чинити. Али чак ни најстрожије прохибитивне мере не би, саме за себе, биле довољне да очувају рибље богатство текућих вода. Без организованог риболова на тим водама, прохибитивне мере су готово илузорне.

Једна од главних мера унапређења рибарства на текућим водама Југа састојала би се у њиховом раздељивању односно групирању у природне недељиве риболовне јединице, у рибарске ревира, који би се морали, сваки за себе, експлоатисати по одређеном плану. Тек у том случају би се могло помишљати на примену позитивних

мера за одржавање и искоришћавање рибљег богатства као што су порибљавање и увођење рационалних метода лова. Први покушаји раздељивања текућих вода на риболовне ревири, и искоришћавања таквих ревира путем закупа, већ су учињени и они су дали корисна искуства.

Старање о рибљем богатству текућих вода Југа од значаја је још и у једном специјалном погледу. У последње време, област Југа добија све већи туристички значај. Повољне могућности спортског риболова на јужним водама имају велики значај за развитак туризма у самој области. Те могућности треба развити у што јачој мери, у првом реду на планинским водама које леже у близини већих туристичких центара.

ПРОМЕТ РИБА

Ова фаза рибарске привреде Југа, далеко сложенија од фазе производње, још је увек недовољно организована; слаб промет рибе је један од главних узрока слабог интензитета риболова на водама Југа. Може се слободно рећи да је потрошња рибе, чак и оне из великих риболовних објеката као што су језера или велике текућице, готово искључиво локалног карактера. Локална потрошња апсорбује највеће количине ловљене рибе, и само један ограничен део допире до удаљенијих центара области или до других центара Краљевине. Уз то још, локални промет риба носи сезонски карактер; риба се највише троши у време великих постова када и село купује веће количине. Сталан, континуирани промет одређеног квантума рибе остварен је делимично само у већим центрима области, у Битољу и Скопљу на првом месту. До већих центара, Београда и Загреба на пр., риба готово и не допире, иако би тамо могла имати добру прођу.

Најслабија страна данашњег промета рибе на Југу је неорганизована продаја свеже рибе. Промет такве рибе је примитиван јер није довољно брз нити осигурава потрошачу довољну свежину рибе. Ово особито важи за рибу са великих језера. И сами рибари не воде за време лова довољно рачуна да свежину рибе обезбеде, нарочито у летњој периоди. Особито се лако квари охридска пастрмка која по правилу угине одмах по изласку из воде. По правилу се риба шаље у потрошачке центре тек сутрадан по лову; транспорт се врши у корпама недовољно заштићеним, у којима се риба не пакује довољно пажљиво да се не би гњечила. Употреба леда је минимална; леденица за производњу леда нема у производњачким центрима, и лед се добавља са планина.

Најзад, несметан промет рибе отежан је и недостатком погодних рибарница и рибарских пијаца за продају рибе у потрошачким центрима, особито већим као што су Битољ и Скопље. Отуда се продаја рибе не може сконцентрисати у таквим центрима који су у стању да апсорбују велике количине. Амбулантна продаја рибе на мало, која је најпримитивнији облик рибарске трговине, не може се због тога лако отстранити. А таква продаја, нарочито

по селима и мањим местима, не одговара ни најселементарнијим условима хигијене, јер се риба продаје из прљавих корпи, често пута и сасвим устојала.

Основно старање обезбеђења промета рибе на Југу мора бити за моменат упућено ка *организовању локалног промета*. Јер такав промет, добро вођен, у стању је да апсорбује сву количину данас произведене рибе, што би одговарало потрошњи од једва $\frac{3}{4}$ кг по становнику. А таква мала потрошња може се сматрати као минимална. Тек када локални промет буде био организован, моћи ће се помишљати на његово проширење и упућивање у правцу промета са удаљенијим потрошачким центрима, евентуално и са иностранством.

Организација промета риба најпрешнија је потреба рибарства Југа; без ње, ни сама производња неће моћи напредовати.

РИБАРИ И РИБАРСКЕ ЗАДРУГЕ

Организовано старање о професионалним рибарима као рибарским произвођачима јавља се у области нашег Југа као озбиљан проблем социјалног значаја. Број рибара којима је риболов главно занимање, није мали на великим риболовним објектима као што су језера. Унапређење рибарске производње зависи, покрај осталог, и од економског стања рибара као и произвођача. За успешно вршење лова рибари морају располагати довољним риболовним алатом, који је релативно скуп и мора се често обнављати. Тако на пр. на Охридском Језеру добар рибарски чамац стаје преко 2.000 дин. а један велики влак 5—6.000 дин. Кад се узме у обзир да је просечна бруто зарада охридског рибара испод 20 дин. дневно, разумљиво је да набавка и одржавање риболовног инвентара претставља тежак а каткад и несавладљив проблем. Отуда велики број рибара ради на надницу; чест је случај да приватна лица, махом рибарски трговци, располажу риболовним алатима које уступају рибарима да уз скромну надницу лове у корист сопственика алата. Тако долази до једне привредно и социјално неоправдане експлоатације рибара као произвођача. Уз то још дугови са тешким условима плаћања јако смањују самосталну привредну моћ професионалних рибара.

Врло је значајна упорна тежња рибара на језерима да путем задругарства побољшају свој економски положај, иако су напори каткада остајали без успеха. Рибарске задруге са великим бројем чланова постоје на свима језерима, на Охридском чак две (у Охриду и Струзи). Међутим, те задруге ни изблиза нису дале своју пуну меру. Узроци су томе многобројни и могу се углавном свести на неумешност задружних управа да уновче рибарске производе, на недовољно организован задружни рад на произвођачкој основи, и на недовољна средства за организовање лова и продају рибе.

С друге стране, рибарске задруге за моменат имају претежно карактер задруга за уновчавање рибарских производа и пате јако од конкуренције са умешнијим и економски јачим рибарским трговцима. Оне би међутим морале добити изразито произвођачки

карактер, са риболовом организованим на стварној задружној основи. За ту сврху оне би морале бити активно помагане, али не повременим новчаном помоћи него разумним кредитирањем, као и давањем под закуп риболовних вода. Тек тада рибарске задруге могу да приме на себе сложен задатак подизања интензитета риболова као и задатак организовања промета и прераде рибе.

Рибарско задругарство је активно помагано, али је помоћ досада била недовољно организована и без претходно израђеног плана. Међутим, од рибарских задруга би се могле створити моћне организације које би, као снажни колективи, биле у стању да не само побољшају економски положај својих чланова него и да знатно унапреде рибарство на Југу.

Рибарство на нашем Југу је још у почетној фази свог организовања. Задатак бановинске рибарске службе испуњује се за моменат у организаторским пословима. Од смишљено израђеног плана на подизању рибарства, — али плана израђеног и предвиђеног за дужи низ година, — зависи да ли ће рибарство на Југу заузети прво место у границама Краљевине, место које му по риболовној вредности вода заиста припада.



7) ВЕТЕРИНАРСТВО

ОД ДУШАНА Ј. МАРКОВИЋА

1. Опште напомене. Као планинска покрајина са просечном висином од 846 метара, Јужна Србија је предодређена за сточарство и по свом географском рељефу као и по својој благој, делимично медитеранској клими. Природно је, дакле, да је овде сточарство било одвајкада главни извор привреде и благостања. Високи и пространи пашњаци, сувати (око 200.000 хектара само државних сувати), разлог су што ситна стока, овце и козе, дају главно обележје њеном сточарству.

И данас, као и некада, наш сељак носи одело које је од главе до пете производ домаће кућне индустрије, естетски украшено чувеним јужносрбијанским народним везом, а све то сачињено је највише од сточних сировина, вуне, коже и руна. Уколико се народ храни месом, то је највише од ситне стоке. Више него месом храни се млеком и сиром, и то готово само овчјим или козјим. Кад му устреба новац да намири своје домаће потребе или да одговори својој дужности према држави или општини, сељаку је стока најподеснији производ за трговину. Па не само то. Стока је та која га често зими греје. У овој шумом и дрветом сиромашној покрајини има још и данас крајева где се сточно ђубре употребљава за гориво на велику штету земљорадње.

Из свега овога јасно се види да је живот народни уско везан за стоку и сточарство. Примећује се уопште на сваком кораку да је сточарство главни привредни извор ове наше историске покрајине, а по томе и главни извор народне егзистенције. Разумљиво је онда што домаће животиње улазе и у неке народне обичаје и у најлепше народне пословице. Живот под Турцима на пр. живо илуструје ова лаконска пословица: »На заповед цара и јарци се музат«. У пословици је изражена и мисао о хуманом поступку са животињом као и са човеком: »Коњот идат сос зорт (страх), волот и човекот сос мито« (леп поступак). А ко је само једном имао прилике да присуствује узбудљивој сцени када сељаку угине воорач или крава музара, и да слуша плач и нарицање у кући и одраслих и деце: „јао, хранитељу наш«, »хранитељко наша«, тај је морао непосредно осетити дубоку везу која веже егзистенцију нашега сељака са стоком.

Историском нуждом настала општа заосталост у култури и цивилизацији, у западном смислу тих речи, огледа се и у хигијени стоке. Народ ових крајева није до ослобођења уопште познавао ветеринаре, нити је знао за благодет државне ветеринарске службе. Једини лекар за стоку био је неписмени и неуки налбант, поткивач. Зато није никакво чудо што су нашим ветеринарима у почетку, кад би се појавили у селу послом ради сузбијања сточних зараза, сељаци доводили болесну децу и одрасле болесне људе. Познато је да је турска управа уопште, а нарочито у овим крајевима, била у сваком погледу заостала далеко иза духа који је тада владао у западним европским државама. Општа културна заосталост није чинила изузетак ни у ветеринарској струци. Тадашња Турска важила је као земља у којој се није много водило рачуна о народном сточарству, а још мање о ветеринарству као његовој заштити, па је она због тога и претстављала легло и расадник различитих сточних зараза, угрожавајући на тај начин не само своје сточарство, него и сточарство суседних држава, а о неком извозу стоке није због тога могло бити ни говора. Азија је од памтивека извор како сточних тако и људских зараза, а Турска је била природни мост преко кога су оне прелазиле на Балкан и даље у Европу. Чести су били у Турској Империји походи најопаснијих сточних зараза, које су наступале као панзоотије. међу њима најопасније и зато најважније говећа куга (*Pestis boum*), заразно запаљење плућа (*Pleuro-pneumonia contagiosa*), устобоља и шап (*Aphtae epizooticae*), простел (*Antrax*), сакагија (*Malleus*), овчје богиње (*Variola ovina*) итд., заразе које су правиле пустош у сточарству, јер су се несметано шириле.

Оно што је нарочито ишло у прилог ширењу сточних зараза у то доба, биле су велике миграције (сеобе) стоке у пролеће са зимских испаша у топлим јужним приморским крајевима на северне планинске пашњаке, а у јесен повратак са њих на зимске испаше на обалама Јегејског Мора. Овај номадски начин сточарења, који се развио и одржавао вековима, захваљујући повољним климатским приликама, искоришћавао је природне услове исхране до максимума, упркос страдању од сточних зараза. Стока је и лети и зими налазила довољно добре хране у природи на суватима и на зимским испашама, тако да је сточар уз минимално уложени труд и трошак имао максималан приход, али само сељење стоке у великим стадима и по далеким путевима, као што рекосмо, ишло је у прилог ширењу сточних зараза, од којих је сточарство веома често страдало.

Ветеринарске службе, у европском смислу, у турско доба овде није било. Тек после срећно свршеног балканског рата 1912 године и ослобођења пространих махом словенским елементом настањених области, које су дотада сачињавале неколико столећа саставни део Турске Империје, националне државе савезнице уносе полагано елементе западне културе у ослобођене крајеве.

Повлачењем националних државних граница пресечене су традиционалне миграције стоке великога стила, али је у исто време створена могућност лакше борбе са сточним заразама, поготову

применом организације државне ветеринарске службе и применом модерних тековина ветеринарске медицине.

Тек после светског рата и уједињења почиње прави културни рад у пуној мери и у овим крајевима, и то у свима правцима културне делатности, па и на пољу ветеринарске медицине.

Импонује и данас озбиљност са којом је влада Краљевине Србије одмах после балканског рата приступила припремним радовима за унапређење привреде уопште у ослобођеним крајевима, а нарочито сточарства. Историска је чињеница да Министарство народне привреде већ 1913 године шаље у ове тек ослобођене крајеве неколико стручних комисија за трговину, саобраћај, ратарство, воћарство, виноделство, сточарство, шумарство и рударство. У овим комисијама су учествовали, поред домаћих стручњака, нарочито због тога из иностранства позвани стручњаци. Комисије су свршиле свој посао још исте јесени, па је њихове извештаје Министарство издало почетком 1914 године у књизи *Народна привреда у присаједињеним областима*. Чланови комисије за сточарство били су Немац из Рајха др. Детвајлер, доцент и инспектор за сточарство, затим Александар Јовановић, управник школе за сточарство и планинско газдовање. Опажања и предлози изнети у овом извештају веома су значајни, и не би их требало ни данас губити из вида, иако се у њему можда нађе и по која нетачна констатација и сугестија. Али главно је, што треба нарочито ценити, да је само Министарство народне привреде желело одмах од почетка да унесе што више система у будући културно-привредни рад и да је овим извештајем дат такав систем за унапређење сточарства; само га је требало с временом према стеченом искуству усавршавати и саобрађавати народним потребама. Зато нам и данас импонује озбиљност схватања доиста великог задатка систематског унапређења привредног живота једне дотада културно потпуно запарложене покрајине. Не жалећи при том материјалне жртве за толике комисије и странце стручњаке, а имајући пред очима једино своју мисију, Министарство народне привреде изашиље на јучерашње бојно поље пионире културног и привредног напретка.

2. Сточне заразе (*Epizootiae*). Главни задатак ветеринарске медицине је још и данас онај исти који је у току XVIII века изазвао потребу образовања високих ветеринарских школа а доцније и факултета, тј. да се залаже за заштиту здравља и стоке и људи, сузбијајући систематски сточне заразе научним средствима и ветеринарском полицијом. Одржавати сточарство у повољном здрављу и чувати га од штетног утицаја многобројних опасних сточних зараза, први је услов за унапређење сточарства уопште, као и за обезбеђење огромног живог капитала, који оно претставља у народној привреди.

Поред свега тога што је сточарство у Јужној Србији примитивно, на ниском степену и са делимично номадским карактером, ипак је оно претстављало увек, па и данас претставља, релативно велику вредност, а годишњи приход који даје сточарство Јужне Србије према подацима дела *Наша народна привреда и нацио-*

нални приход за годину 1925 од В. М. Ђуричића и др. износи 1,366,666.163 динара. Народној привреди не може бити свеједно да ли ће тај приход бити за који милион или за десетине милиона мањи или већи; напротив, интереси народне привреде захтевају да се он стално повећава, али се при том не сме губити из вида да капитал који служи као извор томе приходу веома подлежи квару и да према томе обезбеђење тога капитала — обезбеђење сточарства — претставља истовремено и обезбеђење прихода што га оно даје народној привреди. Једино обезбеђење сточарства које данас постоји у нашој земљи, па и у Јужној Србији, претставља државна ветеринарска служба, која датира у овим крајевима тек од ослобођења. Изузетак чини једино Савска бановина, на чијој се територији веома успешно развија задружно осигурање стоке.

Требало је да прође доста времена и да се уложи много труда па да се постепено ветеринарска служба у Јужној Србији развије и организује тако, да данас не заостаје много ни иза најнапреднијих крајева наше земље. Непосредно после светског рата 1918 године постављена су била свега три државна ветеринара у овим крајевима, два гранична у Ђевђелији и Битољу и трећи у Скопљу. Отада број ветеринара из године у годину постепено расте. Отварањем првог нашег ветеринарског факултета у Загребу ствара се нови кадар младих ветеринара, којима се попуњавају срезови нашег Југа и у којима је ветеринарска служба добила већином врло добре стручне раднике. У почетку су по окрузима били постављени окружни ветеринари а доцније за великих жупана поред обласних ветеринарских референата био је већ и приличан број среских ветеринара. Од год. 1921 постављен је већи број руских избеглица за контрактуалне среске ветеринаре, који су у тада тешким приликама у овим крајевима и у недостатку домаћих ветеринара пожртвовано вршили своју дужност. Како срески самоуправни одбори, тако доцније још више самоуправни обласни одбори одобравали су знатне кредите за набавке серума и вакцина за пелцовање стоке против разних сточних зараза и за набавке лекова противу метиљавости, шуге итд.

Признати се мора да је ветеринарска служба знатно унапређена тек откако је 1929 године дошло до нове управне поделе земље на бановине. Ауторитет власти је отада порастао, па су и ветеринарско-полициске мере, које се одређују при појави сточних зараза, постале ефикасније, јер су се ипак боље примењивале него раније, а сем тога и организација службе је боља но раније.

Због свог географског положаја, због непосредног суседства са три државе, Јужна Србија са својом веома дугом границом изложена је инвазији сточних зараза из иностранства више но иједна наша покрајина, а ова околност императивно налаже државној управи да ветеринарској служби у овим крајевима поклања нарочиту пажњу. Искуство нам доказује да је овај захтев потпуно оправдан. Тако је на пр. 1932 године двовласничком стоком унета из једне суседне државе преко границе у два наша среза опасна сточна зараза слинавка и шап. Ефикасност наше ветеринарске

службе показала се овај пут у пуној мери. У року од неколико месеци зараза је била сузбијена и угушена, иако је познато да се баш ова зараза невероватно лако и брзо шири. Зараза је сузбијена једино строгим ветеринарско-полициским мерама и одашиљањем на терен довољног броја ветеринара, који су сем своје стручне службе вршили и дужност контролних органа. Да није било тога зараза би се раширила по целој Јужној Србији, као што је то раније увек бивало, и нанела би огромну штету нашој привреди директно и индиректно. Директно, јер би страдао велик број стоке од болести, и индиректно, јер би због појаве ове опасне заразе у великом обиму били укочени промет и трговина стоком и сточним сировинама, као и њихов извоз, а у том случају штета би била недогледна.

И најновији случај уноса преко границе опасне сточне заразе овчјих богиња, која се појавила крајем прошле и почетком ове године у четири погранична среза на западној и источној граници, веома је подесан да убедљиво документује обе наше напред изложене тврдње, тј. да је Јужна Србија због свог географског положаја веома изложена инвазији сточних зараза са стране, и друго да је државна ветеринарска служба у овој покрајини данас на пристојној висини. Овчје богиње (сипаница) претстављале су раније за наше сточаре страх и трепет због великог морталитета и невероватно лаког преношења и ширења. Једна заражена или тек преболела овца у стању је да зарази целе срезове. Кад се узме у обзир да у Јужној Србији има данас око два и по милиона оваца, које ће на јесен у извозној сезони претстављати вредност од неколико стотина милиона динара, не рачунајући ту приход од вуне и млека, и кад се зна да је просечни морталитет у ова четири среза, где су се овчје богиње биле недавно појавиле, износио тачно 60% од оболелих оваца, онда можемо замислити у једну руку катастрофалне последице од ове заразе, да се раширила по целој покрајини, и у другу руку услугу коју је у овом случају државна ветеринарска служба учинила нашем сточарству и нашој народној привреди тиме што је веома енергичним мерама ветеринарске полиције и употребом одличне сензибилизоване лимфе, код нас познате под именом Јежићева лимфа, у сразмерно веома кратком времену за разу не само сузбила него и угушила.

Примена сензибилизоване лимфе у нашој земљи претставља огроман напредак у сузбијању овчјих богиња, а значајно је да се она, заузимањем нашег младог али већ досада веома плодног и заслужног професора ветеринарског факултета д-ра Јежића, производи у ветеринарској експерименталној станици Министарства пољопривреде у Загребу, која стоји под његовом управом.

Вршећи свој социјални задатак сузбијањем сточних зараза у корист општег добра, ветеринарска служба је постала важна карика у ланцу народне привреде. Сузбијањем сточних зараза она постиже двојаки циљ: брани стоку од сточних зараза, а у исто време и здравље људи од тзв. зооноза, тј. сточних зараза које су опасне и по људе.

Најопаснија и најраширенија зооноза у Јужној Србији, која се стално овде појављује у великој мери, јесте *беснило* (*Lyssa*). Шестина свих случајева беснила у нашој држави пада на ову покрајину, упркос строгим мерама. Разлог овоме злу лежи у превеликом броју паса (пола милиона у Вардарској бановини) и вукова (око 10.000), и у традиционалној сентименталности народа према псима. На територији Вардарске бановине постоји од 1933 године сталан контумац паса уз облигатно уништавање паса луталица, а предузима се већ неколико година уништавање вукова тровањем и хајкама. Мало која година прође да, нажалост, не умре по неколико људи од беснила, а број уједених и антирабично цепљених лица од бесних и сумњивих паса износи годишње око 1500. Желети је да Министарство пољопривреде што пре одобри правилник о држању паса прописан чл. 59 закона о сузбијању сточних зараза од 1928 године, којим се прописују савремене и успешне мере против беснила, а осим тога да се приступи облигатном цепљењу паса у целој земљи.

После беснила долази *антракс*, *црни њришић*, *турски далак* (*Anthrax*). Антракс је некад харао у овим крајевима страховито по нашој стоци, а нарочито где је наступао удружен са пироплазмозом, као што је био случај у скопској долини, поглавито код насељеника, који су дошли у ове крајеве са стоком свог завичаја, која је требала да претрпи процес аклиматизације, у једну руку, а у другу није имала никакве природне отпорности противу пироплазмозе. Ова зараза иначе долази по свим мочварним долинама у Јужној Србији. Стално вакционисање угрожене стоке у доста великом броју (50.000 грла у 1936 години), нарочито откада се употребљава одлична једнократна вакцина ветеринарске станице Министарства пољопривреде, знатно је смањило појаву и опасност од ове зоонозе и за људе и за стоку.

Сакагија (*Malleus*) јавља се спорадично на копитарима, а бива обично унесена са стране, купљеним коњима. Дијагностичким цепљењем малеином, тзв. малеинизацијом (аналогно туберкулинизацији код сузбијања туберкулозе) пронађу се за кратко време сва заражена грла. Сва она грла која било да показују отворену сакагију са клиничком сликом, било да је позитивна реакција на малеин потврђена прегледом крви (аглутинација и метода везања комплемената врши се у ветеринарском одељењу Хигијенског завода у Скопљу) открила окултну сакагију, побију се, а сопственицима се из државне касе даје отштета у висини од 70% вредности (чл. 97 зак. о сузб. сточних зараза).

Шуга (*Scabies*) је најраширенија код коза, а јавља се редовно зими и у пролеће. Ова врста шуге (*Acarus*, *Sarcoptes*) преноси се лако и на људе који стоку тимаре. Код оваца долази ова врста шуге ређе, али зато је псороптес шуга од које често болују овце а ређе и хориоптес (*Dermatophagus*). Шуга се код свих врста стоке лечи по званичној дужности, бесплатно, леком креотаном.

Бруцелозе, међу њима Бангова болест, која изазива побацивање бременитих животиња, и малтска грозница (*Mellitococosis*) нису

досада у овој покрајини утврђене, иако су ову последњу некоји стручњаци заменили пре неколико година с *агалаксијом код коза и оваца*, која се овде често јавља а позната је под именом *засек* или *мукавица*.

Туберкулоза долази спорадично у овим крајевима код говеда (*Typhus bovinus*) племенитијих раса набављених са стране. Стајско држање говеда погодује ширењу туберкулозе; зато је наше домаће говече отпорно према овој зарази, јер се ретко држи у стајама, и то само преко зиме. Вршеном туберкулинизацијом крава музара потврђена је потпуно ова теза. Туберкулоза код пернате живине специјално код кокоши (*Typhus gallinaceus*) утврђена је више пута у среским пољопривредним расадницима на кокошима племенитих раса довозених са стране.

Слинавка и шай (*Aphtae epizooticae*) јесте веома опасна зараза, од које је наша држава слободна, а кад се појави обично долази преко границе из неке од суседних држава. Нашој државној ветеринарској служби мора се признати да је за неколико последњих година успела да за кратко време сузбије и потпуно ликвидира неколико инванзија ове зоонозе, док је познато да су после светског рата неке веома културне западне државе годинама чиниле напоре да се ослободе ове заразе. Поред строгих ветеринарско-полицијских мера употребљава се и пасивна имунизација угрожене стоке серумом добивеним од животиња које су заразу преболеле. Сем ових напред побројаних, има још цео низ сточних зараза за које постоји законска обавеза пријављивања, а које се периодично појављују у Јужној Србији. То су *шуштавац* (*Gangraena emphysematosa*) код говеда, *свињска куга* (*Pestis suum*), *колера ћернатих живине* (*Cholera gallinarum*), *кокошији тиф*, *сипрехеишаза*, *дифтерија код ћернатих живине* итд. Свињска куга не претставља данас више проблем, откако се у нашој земљи производи одлично симултано пиво, које даје свињама сигуран имунитет за цео њихов економски век. Банска управа Вардарске бановине даје уопште при појави сваке заразе сва заштитна биолошка средства бесплатно, па тако и код свињске куге, али само за пелцовање директно угрожених животиња у месту где се зараза појави. Идеално би било кад би финансиска средства дозвољавала да се пелцују већи угрожени реони. Али последњих година су сва цепива толико појевтинила, да је омогућено сваком свесном сточару да на време своју стоку заштитно црпи, не чекајући на појаву заразе.

Природно је, по ономе што је већ досада укратко изложено, да се ветеринарска медицина данас при сузбијању многобројних сточних зараза служи веома много како бактериологијом, серологијом и серумтерапијом, тако и многим специфичним биолошким производима, који се справљају у нашим домаћим државним и приватним заводима, који стоје под државном контролом, а чији производи, серуми, вакцине, дијагностичка средства због свог доброг квалитета уживају повољан глас и у иностранству.

Сем побројаних зараза има у Јужној Србији и таквих којих нема у другим крајевима наше државе, а тропског су карактера. Међу

ове спада у првом реду *тајлериоза*, затим разне врсте *пироплазмоза* код разних врста животиња, и *сирохетоза* код пернате живине. Африка је права домовина ових болести, које по својој етиологији (узрочници су плазмодије, које спадају у протозоа у ред микроспоридија) и по начину преношења инфекције (преносе их паразити посредници, као код маларије комарци (нофелеси, тако овде разне врсте крпеља *Ixodidae*, а код спирохетозе врста крпеља *Argas persicus*). На пр. код коња долазе овде две врсте опасних пироплазмоза *Pyrroplasma cabali* и *Nuttalia equi*. За време светског рата и за окупације ових крајева Немци су претрпели огромне штете од ових болести код стоке коју су са стране овамо увезли. Последњих неколико година са великим успехом се лечи стока оболела од тајлерије и од свих врста пироплазмоза немачким препаратом акаприном, којим банска управа снабдева ветеринаре оних срезова где се те болести појављују.

Крпеља се намножило у овим крајевима у невероватној мери, па су опасни не само као преносиоци поменутих зараза од којих нелечена стока гине скоро 100%, него и зато што крпељи, ако их под извесним условима има на животињама у већем броју, изазивају тровање токсинима које излучују у тело тих животиња, због чега неких година оболева стока од узетости тзв. *Tusk paralysis*, коју су болест први на Балкану утврдили Млинац и Освалд и описали под домаћим именом *шиммира*.

У ред сточних зараза спадају и заразне болести пчела, свилених буба, риба и ракова. Интервенисано је више пута код пчелињих зараза *малигног шруљења легла* (*Bacillus larvae*) као и *бенигног шруљења легла* (*Streptococcus apis*). Утврђен је и спорадичан случај *ноземе* (*Nosema apis*), а код свилених буба последњих година јавља се чешће *кречавица* (*Calcina*) и флашерија, па је Министарство пољопривреде ове године одобрило већу суму за набавку дезинфекционих средстава. *Пибрина* код свилених буба (*Nosema bombycis*) званично је утврђена иако у малој мери, док опасан шугавац код пчела (*Ascarapis Woodi*) није утврђен.

Инвазионе, паразитарне болести код стоке толико су многобројне у овој покрајини, да ћемо само некоје од најглавнијих овде поменути. *Метилавост* (*Distomatosis*) код оваца и говеда веома је раширена по свим долинама, а успешно се лечи данас лековима разне провенијенције, у којима је главни медикамент тетрахлор-етан. Ветеринарска експериментална станица Министарства пољопривреде производи овај лек под именом противметиљин уз цену од пола динара по овци. Банска управа Вардарске бановине даје сваке године бесплатно из својих средстава за лечење оваца и говеда лека за 80.000 грла. *Угрк*, ларва муве обада (*Hiroderma bovis*), која лети узнемирује стоку на паши, чини огромну штету кожи и нашој кожној индустрији. *Водењаци* (ехинококоза) необично су раширени код свих врста стоке, а потичу од пантљичаре пса (*Taenia echinococcus*). Ехинококоза чини велику штету сточар-

ству, прво јер смета развоју стоке и друго јер се због ње приклању стоке уништавају велике количине меса*).

3. Трговина и извоз стоке. Природно је да у једној сточарској покрајини, каква је Јужна Србија, мора бити и трговина стоком жива. У готово сваком срезу постоји барем једна недељна сточна пијаца са догоном свих врста стоке, а у понеким градовима има и неколико годишњих вашара. Сточне пијаце и вашари стоје свуда под ветеринарском контролом. Најважније сточне пијаце јесу у Лесковцу, Куманову, Приштини, Тетову, Струмици, Прилепу и Битољу. Чињени су велики напори од стране управних власти да се сточни тргови прописно изграде, и у томе је већ постигнут успех у местима са већим сточним пијацама.

У Вардарској бановини је трговина стоком слободна, изузев ограничење за време појаве некојих сточних зараза. Крупна стока за извоз купује се по сточним пијацама, а и један део ситне стоке, док се по правилу ситна стока, нарочито јагањци у јесен, продају у планини на суватима, куда долазе домаћи извозници, па и грчки трговци. Стока се тад извози преко најближих извозних железничких станица: Косовске Митровице, Рашке, Приштине, Урошевца, Скопља, Бујановца, Св. Ђорђа и Штипа. Стока се утоварује у чисте и прописно дезинфиковане вагоне на за то одређеним рампама железничких станица. Дуго је времена требало да се општине навикну на правилну манипулацију са сточним пасошима, која данас постоји у целој Вардарској бановини. Многе казне су пале на терет општинских благајника, којима је поверен тај посао, док се није дошло до успеха. Ретки су данас приговори у том погледу.

Судска ветеринарска медицина игра видну улогу у сточној трговини, штитећи интересе како купца тако и продавца од разних превара, које настају због разноврсних мана патолошке природе. Судска ветеринарска медицина не долази у Србији до тако честе практичне примене као у осталим деловима наше државе, где су у аустриском грађанском закону, који тамо још увек важи, тачно прецизиране главне мане код животиња са тачно одређеним временом у коме продавац мора јамчити купцу да купљена животиња нема дотичних мана. У новом нашем унифицираном грађанском закону, који се још израђује, не би смеле изостати законске одредбе о гаранцији за главне животињске мане стручно утврђене у одређеном року, јер такве законске одредбе веома олакшавају и убрзавају честе спорове ове врсте и уносе сигурност у трговину стоком.

У нашој држави као и у Јужној Србији заузима извоз стоке у општем извозу веома угледно место. Годишњи извоз стоке и сточних производа из наше државе креће се од 25—30% од целокупног извоза, који износи, како које године, од 7—9 милијарди динара. Наша државна ветеринарска служба омогућава овај извоз, а преко њега утиче повољно знатним приливом девиза на наш трговински биланс и на нашу валуту. А како се у садањој ери аутар-

*) О паразитима код стоке види чланак писца ових редова у Ј. В. Гласнику за г. 1932.

хије извоз плаћа увозом и обратно, на овај начин добра ветеринарска служба доприноси много не само извозу стоке и њених производа, него омогућује и увоз нама потребне робе из иностранства.

Привредни значај ветеринарске службе је, дакле, и у томе што она важи као неопходан услов за извоз стоке и њених производа, сировина, јер једино добро организована ветеринарска служба може обезбедити иностранство од уноса сточних зараза. Ниједан транспорт стоке ни сточних производа и сировина не може се извести без ветеринарско-санитетског документа, а овај се може издати само ако су испуњени услови које прописује закон о сузбијању сточних зараза и дотична ветеринарска конвенција. Поједине државе увознице имају у нашој држави и своје званичне делегате, који стално посматрају како се у нас примењују прописи нашег закона о сузбијању сточних зараза па о том обавештају надлежне власти своје земље.

Зато закон о сузбијању и угушивању сточних зараза оне земље која стоку извози, претставља уопште главну базу за преговоре при склапању ветеринарских конвенција, и уколико су одредбе тога закона савременије, тј. уколико одговарају савременим захтевима ветеринарске медицине, утолико су услови за извоз стоке у земљу са којом се склапа трговински уговор повољнији. Не може се ни замислити да би нека културна држава хтела увозити стоку и сточне производе из земље у којој нема добро уређене ветеринарске службе, из земље у којој стално владају опасне сточне заразе.

Иако су се у овој покрајини јављале разне сточне заразе, од ослобођења наовамо, јачег поремећаја у трговини и извозу са те стране, барем на дуже време, ипак није било, јер се успело, захваљујући благовремено предузетим мерама од стране ветеринарске полиције, да се избегну теже последице. Како се ветеринарска служба постепено усавршавала, тако су се и прилике у том погледу знатно поправљале.

Из Јужне Србије извози се стока махом у Грчку, а нешто само пернате живине у Италију. За ветеринарско-полицијска ограничења, која су дошла до израза у ветеринарској конвенцији између наше државе и Грчке, може се рећи да су нормална и да базирају на општим начелима која важе при оваквим споразумима између пријатељских савезничких држава, а једино у циљу одбране од уноса сточних зараза.

Кад је реч о извозу нека нам је дозвољено да се дотакнемо односа ветеринарске службе према царинској и трговинској политици. Има случајева када ветеринарско-полицијска ограничења улазе у ветеринарску конвенцију, не толико као заштита од уноса зараза, него као средство да се поопштре заштитне царине и отежа извоз стоке, из разлога што је у дотичној држави, увозници стоке, дошла до јачег израза аграрна политика те земље, која жели да заштити земљорадничке интересе, или из чисто политичких разлога, да би се на тај начин држава извозница присилила на из-

вeснa попуштањa пoлитичкe прирoдe. Ветеринарска полиција може под извесним приликама из напред поменутих разлога послужити својим ограничењима не само уместо царине него и допринети да се потпуно затвори граница. На овој основи је избио и познати царински рат између Краљевине Србије и аустро-угарске монархије.

4. Ветеринарска контрола животних намирница у интересу народног здравља. Главни предмет студија ветеринарске медицине јесте домаћа стока, посматрана са свих могућих научних гледишта, анатомије, физиологије, биологије, патологије итд., па је зато логично и природно да животне намирнице животињског порекла спадају под санитетску контролу ветеринарске струке. У градовима и поготову у свим среским местима постоје општинске кланице. Стање тих кланица је данас далеко боље него што је било одмах после ослобођења. Подигнут је отада и велик број нових кланица, док су остале већином поправљене, тако да одговарају бар привремено свом задатку. Наши највећи градови, као Скопље, Битољ, Лесковац и др., мораће приступити подизању модерних кланица са леденицом и хладњачом, јер нас на то силе и климатске прилике овога краја. Жарка лета са високом температуром, која се често пење до 40 C° у хладу, безусловно захтевају да наши градови у интересу народног здравља и заштите меса од квара, подигну модерне кланице. Кланице дају градовима веома лепе приходе (Скопље прима годишње у виду разних такса око три милиона динара), па су они зато морално обвезани према својим грађанима, као потрошачима меса, да ове хигијенске установе буду доиста у пуној мери хигијенске.

На овом месту вреди поменути да су општинске таксе, које се под разним видовима убирају при продаји стоке на сточној пијаци од сељака и при клању меса од месара, велике и социјално неоправдане. Систем такса уопште требало би заменити праведнијим системом општинских приреза. Зашто да потрошачи без разлике на имовинско стање, они сиромашни као и богати, једнако сnose општинске терете у виду општинских такса, које се наплаћују на животне намирнице? Овај систем је неоправдан, па и неправедан, и због тога што се тако знатно поскупљује најважнија намирница за живот — месо. Те разне општинске таксе по килограму меса износе на пр. у Скопљу око 3 динара, а на тај начин се снижава потрошња меса и одузима могућност и сиромашним слојевима грађанства да се хране месом.

Клање стоке и израда меса стоје под ветеринарском контролом. Где нема ветеринара, а постоји лекар, врши овај ту дужност. Под ветеринарско-санитетском контролом заклано је у години 1936: бикова 18, волова 9.609, јунаца 3.940, крава 8.283, јуница 4.433, телди 9.385, бивола 890, биволица 876, биволчади 448, оваца 48.851, јагањаца 134.669, коза 10.036, јаради 44.260, свиња 8.273, прасади 5.619. Свега је заклано 289.639 грла, од тога одбачено целих животиња 120 а појединих делова и органа 23.783 кг. Одбачено је целих животиња највише због бобичавости (цистицеркозе), код свиња и код говеда, затим због септикемије, пијемиије, перитонитиса

итд., а поједини делови и органи одбачени су највише због метиљавости (дистоматоза) и ехинококозе.

На овом месту треба да подвучемо велику раширеност бобичавости код свиња (*Cysticercus cellulosae*) и код говеда (*Cysticercus inermis*), а то је знак да наш народ ових крајева у великој мери пати од пантљичаре и то како свињске (*Taenia solium*) тако и говеђе (*Taenia saginata*). У турско доба свиње се нису смеле јавно клати нити свињско месо продавати, па је хришћански свет потајно свиње клао и месо продавао, без икакве стручне контроле, у црквеним портама. Разуме се да у овоме лежи узрок тако великој раширености пантљичаре у народу овога краја. Да би се овом злу стало на пут, није довољна само акција ветеринарске службе. Искључивањем из промета бобичавог меса од свиња што се кољу на јавним кланицама као и стерилизовањем мање бобичавог, учињено је много, јер потрошачи меса заштићени су тако од заражавања бобицама. Али те контроле нема, када неко приватно закоље животињу. Сем тога, што је врло важно, у сузбијању овога зла, које тако озбиљно угрожава људско здравље и знатно смањује радну способност, треба да учествује истовремено и хумано-санитетска служба, којој је задатак да лечи сва она лица која пате од пантљичаре. Поступак би био овај. Кад се ветеринарским прегледом утврди бобичавост на свињама или говедима која потичу из познатог места, санитетски органи, обавештени о овом, имали би задатак да прегледају лица у кући одакле су животиње и да пронађу носиоце пантљичаре, а затим да их подвргну савесном лечењу, јер су таква лица стални сејачи бобичавости, уколико се при вршењу нужде не служе исправним нужником. Осим тога требало би дати награду за сваку пантљичару донету са главом. Даља мера била би да се створи могућност да се у свакој сељачкој кући подигне макар и најпримитивнији али исправан нужник.

Рибе се троше у овим крајевима размерно много нарочито за дуготрајних постова, и то речне и језерске из сва три наша језера: Охридског, Преспанског и Дојранског, а троши се доста и дунавске рибе. Продаја рибе стоји под ветеринарском контролом.

Контрола над млеком у већим местима проводи се али она очекује бољу организацију.

5. Организација државне ветеринарске службе. Ништа није кадро толико смањити народну имовину и довести у питање саму егзистенцију широких слојева народа као сточне заразе. А пошто појединци нису у стању да се бране од њих, већ и због тога што се при том послу тражи више него игде да се лични интерес подреди општем, то, уиме општег добра и народног и државног и због обавеза према државама увозницама наше стоке датим у ветеринарским конвенцијама, држава је обавезна да сама организује ветеринарску службу, спроводећи мере ветеринарске полиције силом свога ауторитета и своје власти. Стока претставља у нашој земљи имовину око 25 милијарди динара. Ветеринарство је фактор који свуда у културном свету, па и код нас, чувајући здравље стоке у

исто време чува и производну моћ наше пољопривреде. Сточарство и земљорадња зависе једно од другог и узајамно се помажу и попуњују.

Признати се мора да је организација ветеринарске службе, откако постоје бановине, знатно унапређена. У саставу Пољопривредног одељења банске управе постоји засебан ветеринарски отсек. Старешина отсека је истовремено и стручни старешина целокупне ветеринарске службе у бановини. Ветеринарски отсеци су по свим бановинама проглашени самосталним, као и шумарски, из простог разлога што се у пракси увидело да општи интерес службе захтева да струку ветеринарску води директно и самостално ветеринар, шумарску шумар, а агрономску агроном. Ниједна од њих не може бити вођена стручњаком друге струке. Зато је оправдан захтев ветеринара да се осетна неправда и аномалија учињена законом о банској управи од 1929 године ветеринарској струци, што скорије исправи у интересу угледа државне ветеринарске службе, која базира на научним дисциплинама ветеринарске медицине, а који углед мора постојати и због оних њених важних функција које смо напред поменули, а државног су и међународног карактера. При правилном решењу овог питања главну улогу треба да игра интерес службе и заједнице, затим равноправност струке са факултетском квалификацијом, које овде долазе у обзир.

У целој Јужној Србији која административно припада трима бановинама, Вардарској, Зетској и Моравској, има данас 57 државних ветеринара. Државни буџет за ветеринарство Вардарске бановине за буџетску 1936/37 годину износио је 1,600.000 динара а бановински 250.000 динара. Од 1 априла 1937 године ступио је на снагу бановински ветеринарски фонд који ће служити циљевима ветеринарске службе нарочито у погледу подизања ветеринарско-санитетских установа, јавних кланица, сточних тргова, стрводерница итд. У фонд улазе зато одређене таксе које се наплаћују при манипулацији сточних пасоша а деле се по половини на ветеринарски и сточарски бановински фонд.

Главни основ за вршење ветеринарске службе јесте закон о сузбијању и угушивању сточних зараза од 1928 године, којим је унифицирана државна ветеринарска служба у целој држави. Али и поред свих неоспорно великих успеха које је ветеринарска служба постигла у овим крајевима, ипак се осећа и овде као и у целој држави потреба за бољом организацијом, потреба да ветеринарска служба постане социјално и привредно још кориснија, јер је штета од сточних зараза још увек знатна.

Са задовољством истичемо на овоме месту да је нови закон о сузбијању сточних зараза од године 1928 донет заслугом и за министровања тадашњег и садашњег министра пољопривреде г. Светозара Станковића, а поуздано се надамо да ће и опет његовом заслугом у најскоријем времену бити озакоњен напрт закона о уређењу ветеринарске службе, који је Југословенско ветеринарско удружење предало Министарству пољопривреде пре неколико година. Овај пројекат закона уводи значајне реформе у ветеринар-

ску службу. Прописује специјализацију, ветеринарске бактериолошке заводе, амбуланте по срезovima за јевтино лечење стоке, обавезује градове и општине да постављају у самоуправну службу довољан број ветеринара, предвиђа и омогућује осигурање стоке итд. Цео ветеринарски staleж очекује много од овог закона, јер ће његовим ступањем у живот и постепеним извођењем предвиђених реформи ветеринарска служба и напори који ће се у њу улагати бити од великог социјално-привредног значаја и најјачи услов за несметано унапређење нашег сточарства.

Од необичне је важности за сузбијање сточних заразних болести једна ветеринарска установа научног карактера, која заслужује да је овде нарочито истакнемо, јер нам је већ до данас била од велике користи, а то је ветеринарско одељење при Хигијенском заводу у Скопљу. Успешно сузбијање сточних зараза на терену не да се ни замислити, поглавито у овим крајевима, где има још доста нерешених проблема, затим разних сточних зараза, међу којима и таквих са сличним било клиничким било анатомско-патолошким знацима, без научно тачно утврђене дијагнозе. Зато је од неопцењиве вредности ветеринарски бактериолошки завод који постоји у Скопљу као ветеринарско одељење Хигијенског завода. Године 1932 одобрила је банска управа из свог бановинског буџета суму од 200.000 динара да се сагради засебна зграда за ветеринарско одељење при Хигијенском заводу. У том одељењу, које је Хигијенски завод снабдео свим потребним реквизитима, раде данас два ветеринара са помоћним особљем, и имају пуне руке посла, јер им материјал за испитивање стиже из целе Јужне Србије. Ово одељење, чији је непосредни стручни старешина већ дужи низ година ветеринарски пристав др. Млинац, ради данас углавном у три смера: бактериолошко-сероволошком, паразитолошком, и на испитивању животних намирница животињског порекла. Један ветеринар који је привремено додељен том одељењу, био је недавно изаслат у Лондон ради усавршавања у паразитологији. Сем свог редовног веома успешног рада (у 1936 било је у том одељењу испитано преко 1.000 претрага), ово одељење дало је досада више значајних публикација као резултат проучавања и научног испитивања разних домаћих стручних проблема.

6. Самоуправна ветеринарска служба. Било је више покушаја да се поставе самоуправни градски ветеринари. Сада постоје такви само у Скопљу двојица и у Битољу један, док су остали напустили градску службу, највише из разлога што служба и положај општинских чиновника нису у овој бановини још уређени. Нови закон о градским општинама прописује да послове ветеринарске службе из надлежности првостепене опште управне власти на територији градова врше градска поглаварства. Према томе самоуправни градски ветеринари, сем надзора над животним намирницама анималног порекла и лечења стоке, требало би да врше и дужност државних ветеринара, прописану законом о сузбијању сточних зараза. Искуство нам је до сада већ доказало да ово није добро. Интерес општине при провађању закона о сузбијању сточ-

них зараза веома често није у складу с општим и државним интересом, и општина у таквим случајевима неће да потчини свој посебни општем интересу из простог егоизма, а чисто и због уског хоризонта људи који о том одлучују. Самоуправни ветеринар мора да слуша наређења својих господара, иако се то противи његовој савести.

7. Стручна и сталешка ветеринарска организација. Ветеринари, грађански као и војни, на територији сваке бановине удружени су преко својих бановинских секција у Југословенско ветеринарско удружење с управом у Београду. Вардарска секција је вредно сарађивала досада на стручним и сталешким питањима, приређујући сваке године барем по један састанак у Скопљу, где су третирана актуелна питања из ветеринарства и сточарства и извођене практичне вежбе из појединих дисциплина — из бактериологије, серум-терапије, хирургије (на пр. субдурална анестезија и њена практична примена, утврђивање пироплазмоза, разне врсте кастрација код мушких и женских животиња, вештачко оплођавање у пракси итд.).

Године 1928 одржана је у Скопљу главна годишња скупштина Југословенског ветеринарског удружења, на којој су у знатном броју учествовали ветеринари из целе земље. Тим поводом био је месечни часопис удружења *»Југословенски ветеринарски гласник«* за месец август посвећен Јужној Србији, па је у истом броју изишло неколико чланака из области ветеринарства и сточарства. Чланци су следећи и то: Д-р Јосип Јежић, ветеринар Хигијенског завода у Скопљу: *Положај сточарства у пољској и ошћинској привреди Јужне Србије*; од истог писца: *Стоочарство Јужне Србије*; Освалд Репић: *Улога ветеринарства у сточарству Јужне Србије*; И. Шлајпах, директор ергеле Душаново: *Коњарство у Јужној Србији*; Живан Б. Живковић, срески ветеринар у Новом Пазару: *О антраксу у округу рашком*; Душан Ј. Марковић: *Планински њашњаци (сувајини) и сточарство у Јужној Србији*; од истог писца и ови чланци: *О хигијенским и економским приликама у сточарству Јужне Србије*, затим *Рибарство у Јужној Србији* и *Ветеринарско одељење земаљске инспекцијне и привредне изложбе у Скопљу*. Поједини ветеринари из Вардарске бановине сарађивали су у стручном часопису објављујући периодично своје радове. Сем већ поменутих ветеринара јављају се: Е. К. Анђелковић, др. Млинац, Драг. Петровић-Млинац-Бабудер, Штерк, Освалд и Дјаткова повремено са својим радовима у Југословенском ветеринарском гласнику.

Године 1927 и 1928 вардарска секција приређује у оквиру земаљске текстилне привредне изложбе ветеринарско одељење, које претставља прву ветеринарску изложбу у овим крајевима. Изложба је била добро организована и веома запажена, па су у њој сваког дана држана предавања сељацима.

Југословенско ветеринарско удружење, коме је већ дужи низ година на челу одважни поборник стручних и сталешких интереса г. Милутин Гец, претставља данас заједно са својим бановинским секцијама солидну организацију, која окупља у своје редове гро ветеринара наше Краљевине и користи се сваком приликом да о свима акту-

елним питањима струке, консултујући претходно преко секција чланство, изнесе где треба своје израђено мишљење у духу стручне и сталешке идеологије.

8. Пољопривредно занатство. Има један пољопривредни занат од чијег правилног рада у великој мери зависи радна способност стоке, а који по својој природи стоји под ветеринарском контролом. То је поткивачки занат. Не само у пољопривреди, него и у народној одбрани поткивање игра знатну улогу. Савремено зналачки вршено поткивање није једноставан посао, јер се оснива на познавању анатомске грађе и физиологије ногу животиња које се поткивају; од поткивача се тражи вештина да подесним ковом по могућности што боље коригира неправилан став ногу, затим да познаје разна болесна стања копита и да према томе подешава ков. У Јужној Србији су махом поткивачи неписмени »налбанти«, који умеју да добро поткивају волове, а коње само турским ковом. Међутим европски ков је не само много солиднији него и боље одговара механици копита, и тиме подиже и радну способност животиња. Само у доброј поткивачкој школи може се тај занат добро научити, а такве школе ми на жалост у Србији још немамо. Банска управа у Скопљу шаље последњих година о свом трошку сваке године по неколико ковачких помоћника у поткивачку школу у Новом Саду или Сплиту, где курс траје 6 месеци, али то је и сувише мало према стварној потреби наше пољопривреде, па и народне одбране. Овоме питању требаће поклонити већу пажњу и порадити да се у Скопљу образује једна поткивачка школа.

Друга два заната који стоје под ветеринарском контролом, а који су пољопривредни само по томе што прерађују пољопривредне производе у људску храну, јесу месарски и кобасичарски. При полагању прописаног мајсторског испита како за занат поткивачки тако и за ова два потоња, ветеринар испитује кандидате из анатомије и физиологије животиња из ветеринарске хигијене, сточних зараза, инвазионих болести итд. Законом је прописан испит, а ниједан законски пропис се није побринуо да пропише школу или барем курс, на коме ће будући кандидат за мајсторски испит научити знања која се од њега на испиту траже.

Кад је већ реч о пољопривредном занатству треба да кажемо успут коју о три пољопривредна заната, за којима се осећа велика потреба, а у вези су ако и не директно са ветеринарством, а оно са сточарством. Наш сељак и није тако конзервативан као што на први поглед изгледа. Волео би он да има добра кола, добар плуг и друге пољопривредне алате. Шта више и добивао је неке од тих ствари у већем броју на рачун репарација, али која корист кад му није имао ко да оправи, па су пре времена бачене на буњиште. Да има негде у близини добар колар и ковач, купио би он и савремена кола, јер је увидео да су много кориснија од оних његових старих неокованих, али нема мајстора да му их направи нити поправи. Ковачи су махом Цигани, а правих колара и бравара ретко се где нађе! Има целих срезова где нема ни једног таквог

мајстора, а то је велика штета. Треба наћи могућности да се и овим занатима овде одомаће и да се уопште подигне ниво пољопривредном занатству, јер то тражи велики интерес наше пољопривреде.

Успех примењене ветеринарске медицине постигнут досада у овим крајевима, као један од видних израза стваралачке мисије и моћи наше младе државе у читавом низу успехом овењаних културних настојања од ослобођења Јужне Србије до данас, даје права југословенском ветеринарству да у овој јубиларној години буде поносно, јер је у једном кратком периоду времена дубоко заорало своју стручну бразду по привредном угару ове историске покрајине, а истовремено разбило извесне предрасуде у свим оним крајевима наше земље где ветеринарство до уједињења није било репрезентовано довољним бројем потпуно квалификованих ветеринара, због чега тамо није могла бити довољно ни цењена улога ветеринарства у привредном животу наше сточарске и земљорадничке земље.

Овај кратки приказ напретка ветеринарске службе, и њене веома богате и разноврсне делатности, даје с једне стране реалну слику о улози ветеринарства у народној привреди и у народном здрављу, а с друге стране стране треба да даде потстрека свима позваним и одлучујућим факторима да створе могућност за даљи развој и још бољу организацију ветеринарске службе у целој нашој земљи онако како је замишљају претставници ветеринарске струке и сталежа преко свог Југословенског ветеринарског удружења.

8) ЗАДРУГАРСТВО

ОД ПЕТРА Т. МИХАИЛОВИЋА

Јужносрбијански сељак за време турског режима био је остављен самом себи. Живот је његов био врло мучан и тежак. Није имао своје земље, већ је у огромној већини живео на спахиској и беговској земљи као чифчија и наполичар. Под таквим приликама сељак није смео ни да жуди да постане сопственик земље коју обрађује. И у социјалном и у економском погледу сељак је био последњи фактор.

У Јужној Србији, у то време, није било никаквих социјалних удружења која би имала за циљ: 1) да унапреде село, 2) да подигну живот на селу на један виши ниво, 3) да унапреде земљорадњу и 4) да унапреде сељака у просвети. Није било никаквих удружења, која би имала просветно-економски програм рада. Стари режим Турака није дозвољавао никакво удруживање или зближење сељака, осим за време прквених светковина. Сељак је морао да живи у беди, непросвећен и неорганизован. Турски режим са планом је држао у таквом стању јужносрбијанског сељака. — Турске аге чешће међу собом говораху: »Ђаура изијет вер« (неверника стављај на муке).

Пољопривредне и задругарске свести није било међу сељацима, јер су били подјармљени најназаднијом турском управом. Они су били спутавани у развиту и пољопривредном унапређењу и тамо где је приватна иницијатива давала импулса по угледу на напредне земље у Европи. Печалбари овога краја, који су за хлебом лутали по целој Европи, па одлазили чак и у Америку, и који су видели у културном свету како је сељак на равној нози са осталим сталезима, како се на просвећивање и организовање сељака поклања велика пажња, како државе чине велике материјалне жртве да унапреде пољопривреду и пољопривреднике и како пољопривредници проводе један пријатан и угодан живот, дубоко су жалили што је њихов рођени сељак, брат и пријатељ, живео ропским животом и што никаква организација и удруживање нису били допуштени у њиховој сопственој домовини.

Културни људи кажу: »Човек није човек ако је економски роб«. Јужносрбијански сељак био је за време турског режима двоструки роб: економски и политички. — Пре ослобођења Јужне Србије, на неколико година, велики поседници (Турци) били су се

организовали у синдикате, за узајамно помагање и заједничку заштиту својих интереса против чифчија. Поред материјалне—имовне надмоћности коју су бегови имали над бедним чифчијама и напolicарима, они су овим добили још једно моћно средство против неорганизованог пољопривредног становништва.

Јужносрбијански сељак дошао је до своје земље преко националног ослобођења. За време дугих ратова, који су се водили у овој покрајини, материјална имовина сељака била је скоро потпуно упропашћена. Сељак је остао и без довољно стоке и без најнужнијих справа и алата за обраду земље. Требало је све ово обновити. Како и на који начин? Преко разних хуманих друштава, која имају социјално осећање и смисао за помагање оног који трпи и пати и који треба да од најамника постане господар, не би се много учинило. Хуманизмом и апелом на добро срце, невоља се не би могла лечити и беда отклонити, већ само ублажити. Због тога, по ослобођењу ових крајева, почело се размишљати да се отпочне са пропагандом ширења и оснивања задруга које су у Србији биле пустиле дубок корен. — Као претече задруга сматрају се слободна сељачка удружења и синдикати. Они треба да утру пут задругарству. Удружења имају или општи карактер или специјализован, као што су удружења: за воћарство, повртарство, пчеларство, живинарство, рибарство, виноградарство, сточарство итд. Овде је учињен парадокс! Није се пошло овим путем, тј. нису се прво оснивала пољопривредна удружења, већ се одмах прешло на оснивање задруга. И ако народ није био припремљен за задругарство и није могао да схвати значај и улогу задругарства, отпочело се оснивањем задруга. Оснивање задруга ишло је у прво време врло тешко, јер неписмен и конзервативни сељак врло је неповерљив, управо обазрив у примању свију новина, па и задружних. У пропагирању оснивања задруга није се посустало. Ако је у новооснованим задругама у почетку било и неуспеха у раду, тај неуспех није обесхрабрио људе који су радили на овоме послу. Истрајност је победила. Задругарство је почело све више и више да се шири и узима маха у Јужној Србији. Јер задругарство није створено ради богатих, силних и економски јаких, већ ради малих и економски слабих. Организовани људи у задруге, удруженим снагама моћи ће лакше да се боре против свих тешкоћа и незгода у животу и да их побеђују.

Велики је социјални и морални значај задругарства. Оно настоји да оплемени човека као појединца, васпитавајући га да у заштити општих интереса гледа и заштиту својих личних. Задругарство настоји да створи што већи број задовољних, обезбеђених и мирних чланова људске заједнице, јер се само тако могу избећи сви сукоби класне, верске и политичке природе.

Ако је игде требало радити на организовању сељака у задруге, то је требало радити у Јужној Србији. За кратко време рада у овоме се потпуно успело. Сада на територији Јужне Србије има 638 (шест стотина тридесет и осам) задруга,

Бројно стање задруга у Јужној Србији на крају 1936 године било је:

Ред. број	В Р С Т А С А В Е З А	Б Р О Ј З А Д Р У Г А																		
		Набављачко- потрошачке	Земљораднич- ко-кредитне	Житарске	Виноградарске	Произвођачке	Рибарске	Сточарске	Млекарске	Афијонске	Дубанске	Пиринчарске	Воћарске	Повртарске	Свиларске	Жибинарске	Конопљарске	Месне задруге за пољоприв- редни кредит	Аграрне	Свега
1	Филијала Главног са- веза српских земљорад- ничких задруга у Скопљу	179	79	9	9	5	5	7	4	3		2	2	1	2	1	1			309
2	Савез аграрних задру- га у Скопљу	7		7				1			5								84	104
3	Савез сточарских се- лекцијских задруга у Скопљу							23												23
4	Савез вардарских вино- градарско-воћарских задруга у Скопљу				14															14
5	Бановинска задруга за пољопривредни кредит у Скопљу																	188		188
Укупно		186	79	16	23	5	5	31	4	3	5	2	2	1	2	1	1	188	84	638

У даљем излагању укратко ћемо приказати рад појединих задружних савеза, који су окупили све постојеће задруге Јужне Србије у своје коло.

ФИЛИЈАЛА ГЛАВНОГ САВЕЗА СРПСКИХ ЗЕМЉОРАДНИЧКИХ ЗАДРУГА У СКОПЉУ

Филијала је основана 1929 године. Обухвата територију Јужне Србије и срезове који су припадали Црној Гори. Ово је најмоћнија задружна установа. Свој рад на ширењу задругарства спроводи постепено и систематски. Број њених задруга из године у годину стално расте, док се код осталих Савеза последњих година осећа стагнација. Број задруга код филијале од краја 1935 до 15 јуна 1937 увећан је за 42 нове задруге, и то: са 38 набављачко-потрошачких задруга, са 2 виноградарске задруге, са 1 произвођачком задругом и са 1 сточарском задругом.

Рад на оснивању задруга које припадају филијали почео је одмах по ослобођењу Јужне Србије.

Оснивање је у почетку ишло доста тешко, јер у народу није било задружне свести. Ипак за кратко време основан је велики број задруга. Неке од новооснованих задруга налазе се у стадијуму организовања, али многе задруге раде врло добро и дале су лепе резултате. Добре резултате дале су оне задруге које су наишле на разумевање меродавних фактора. Држава и Бановина помогле су

обилним помоћима рад задруга. Млекарска задруга у Душановцу код Скопља добила је за подизање млекарника и набавку млекарских справа и машина суму од 855.000 динара; Земљорадничка задруга за унапређење пиринча у Кочану добила је за подизање задружне зграде и набавку машина за прераду пиринча суму од 720.000 динара; Свиларска задруга у Ђевђелији суму од 363.000 динара; Охридска рибарска задруга суму од 155.000 динара. Исто тако помогнуте су и многе друге произвођачке задруге мањим сумама. Задруга за унапређење пиринча у Кочану својим добро организованим радом чини част њеним оснивачима и људима који су је водили и који је сада воде, а понос је краја у коме се налази.

Бројно стање задруга које припадају филијали види се из следећег прегледа:

Ред. бр.	ВРСТА ЗАДРУГЕ	Крајеви Јужне Србије припали Вардарској бановини	Крајеви Јужне Србије припали Зетској и Моравској бановини	Свега
		Број задруга		
1	Набављачко-потрошачке	162	17	179
2	Кредитне	53	26	79
3	Житарске	8	1	9
4	Виноградарске	8	1	9
5	Произвођачке	5	—	5
6	Рибарске	5	—	5
7	Сточарске	4	3	7
8	Млекарске	3	1	4
9	Афијонске	3	—	3
10	Воћарске	1	1	2
11	Пиринчарске	2	—	2
12	Свиларске	2	—	2
13	Повртарске	1	—	1
14	Живинарске	1	—	1
15	Конопљарске	1	—	1
Укупно		259	50	309

БАНОВИНСКА ЗАДРУГА ЗА ПОЉОПРИВРЕДНИ КРЕДИТ У СКОПЉУ

Основана је 1932 г. по Уредби о саображењу Закона о пољопривредном кредиту и Закону о Привилегованој аграрној банци. Њена територија обухвата Вардарску и Зетску бановину.

На крају 1936 године имала је у чланству 292 месне задруге за пољопривредни кредит и 3 Савеза задруга; свега 295 чланова са 2012 уписаних удела. Један удео износи 1.000 динара, а повлачи кредит од 40.000 динара. Од наведеног броја чланова пада: 1) на

Вардарску бановину 165 месних задруга са 1349 удела и 3 савеза задруга са 17 удела; и 2) на Зетску бановину: 127 месних задруга са 646 удела.

Укупан износ уплаћених удела, са интересом, на крају 1936 године био је 2,018.439 динара.

На територији Јужне Србије има 188 месних задруга за пољопривредни кредит.

Месне задруге за пољопривредни кредит бројно су најбоље заступљене: 21 у срезу скопском, 13 у срезу доње-полошком, 12 у срезу грачаничком, 11 у срезу жеглиговском, по 7 у срезовима



*Предузеће у Јуж. Банци, Кочанске земљ. задруге
за управљење ширинга*

пећком и горње-полошком, по 6 у срезовима струмичком, гњиланском, овчепољском, велешком и белопољском, по 5 у срезовима мориховском, кочанском, прешевском и источком.

У 14 срезова Јужне Србије нема месних задруга за пољопривредни кредит.

Пољопривредни кредитни организам на задружној основи, који сачињавају месне и обласне задруге за пољопривредни кредит, створен је на основу Закона о пољопривредном кредиту од 12 јуна 1925 године. На челу задруга била је у прво време Дирекција за пољопривредни кредит.

Задатак је ових задруга да дају својим члановима кредите за развиће и побољшање пољопривредне производње.

Краткорочне зајмове давале су месне задруге за пољопривредни кредит на јемство својим члановима: за набавку семена, за обраду земље и за набавку људске и сточне хране, с тим да по зајмице дужници врате после жетве.

Средњорочне зајмове, на подлози обвезница, давале су месне задруге својим члановима за набавку стоке, пољопривредних справа и машина, за подизање воћњака и винограда, за куповину земље у циљу заокругљивања, за оправку и подизање мањих пољопривредних зграда и др.

Оснивање месних задруга за пољопривредни кредит отпочело је крајем 1927 године. Прва задруга овога типа основана је у Пожарану, среза горњо-полошког, 27 новембра 1927 г. У току децембра 1927 основане су месне задруге у Штипу и Доњем Водну код Скопља. У почетку 1928 развијена је врло жива пропаганда те је основан велики број задруга у многим срезovima Јужне Србије. Задруге су осниване на брзу руку и у оним местима и срезovima где народ није био претходно припремљен за ову врсту задруга. Отуда, многе задруге рамљу још од оснивања. Многе месне задруге слабо враћају своје дугове, па је кредитно пословање са њима, последњих година, скоро потпуно престало. Уколико је Бановинска задруга за пољопривредни кредит у прошлој години радила, тај рад се ограничио на кредитирање неколико произвођачких задруга које су чланице месних задруга, као и на кредитирање три Савеза: сточарско-селекцијских задруга у Скопљу, вардарских виноградарско-воћарских задруга у Скопљу и житарских у Лебану.

Крајем 1936 године месне задруге за пољопривредни кредит дуговале су Бановинској задрузи за пољопривредни кредит по есконтним обвезницама 42,053.966 динара.

САВЕЗ АГРАРНИХ ЗАДРУГА У СКОПЉУ

Године 1921 основан је у Скопљу Савез аграрних заједница, који је 1931 године претворен у Савез аграрних задруга. Његове чланице аграрне заједнице такође су претворене у аграрне задруге.

Савез је створен да своје задруге помаже морално и материјално. Савез је обратио нарочиту пажњу снабдевању својих задруга и задругара пољопривредним справама, семеном, стоком и вештачким ђубривима. Давао је својим задругарима позајмице у новцу за подизање економских зграда, воћњака и винограда. Организовао је задружну продају пољопривредних производа у житарским и другим произвођачким задругама.

Аграрне задруге, односно бивше аграрне заједнице, имале су за циљ да обраде и населе ненасељену земљу. Оне су давале зајмове насељеницима из позајмица и субвенција, које су уживале од државе преко свога Савеза.

Колико је много уложено у аграрне задруге, види се по томе што је сума зајмова дата аграрним задругама преко Савеза у Скопљу, на крају 1928 године износила преко 70,000.000 динара. Савез је добијао од државе бескаматне позајмице, а својим задругама давао је кредите уз наплату камате 2%.

На основу Уредбе од 30 јуна 1936 о отпису 80% насељеничких дугова насталих од позајмица из колонизационог фонда, Савез аграрних задруга у Скопљу извршио је отпис главног дуга својим чланицама — аграрним задругама.

На дан 31-XII-1936 године аграрне задруге дуговале су Савезу аграрних задруга 60,375.000 д., а Савез аграрних задруга је дуговао држави 39,162.000 д.; према томе Савез располаже капиталом од 21,213.000 д.

Бројно стање аграрних задруга које припадају Савезу аграрних задруга види се из следећег прегледа:

Редни број	Врста задруге	Вардарска бановина	Зетска бановина	Моравска бановина	Јужна Србија укупно
		Б р о ј з а д р у г а			
1	Аграрне	48	29	7	84
2	Житарске	4	1	2	7
3	Дуванске	5	—	—	5
4	Сточарске	—	1	—	1
5	Набављачко-потрошачке .	5	2	—	7
Свега		62	33	9	104

САВЕЗ СТОЧАРСКИХ СЕЛЕКЦИСКИХ ЗАДРУГА У СКОПЉУ

Основан је 23 новембра 1932 са 10 задруга и 24 директна члана, а рад је стварно започео 30 новембра 1932 године. Територија Савезовог рада је Вардарска и Зетска бановина.

Задатак је Савеза: а) да ради на оплемењивању задружне стоке и врши строгу селекцију домаћих раса стоке; б) да ради на организацији заједничке прераде млека у разне млечне производе; в) да организује уновчење задружне стоке и сточних производа; г) да ради на економском и културном напретку својих чланова; д) да осигура потребну испашу за задружну стоку.

За организацију свога рада Савез је добио на име помоћи од Министарства пољопривреде 70.000 динара. Уз то, добио је бескалатну позајмицу од Министарства пољопривреде у суми од 270.000 динара.

Савез је ограничио свој рад на уновчење задружне стоке и сточних производа: вуне и кожа. На селекцији и оплемењивању задружне стоке за сада се ништа озбиљно не ради.

У своме чланству имао је Савез на дан 15 јуна ове године 23 сточарске задруге, две установе и 84 директна члана. Један удео износи код Савеза 50 динара од 100 грла ситне стоке или 10 грла крупне стоке. Задруге су уписале удела 115.500 динара, а уплатиле су 47.142 дин., директни чланови су уписали удела 22.500 динара, а уплатили су 22.060 дин., свега је уписано 138.000 динара, а уплаћено је 69.202 дин.

САВЕЗ ВАРДАРСКИХ ВИНОГРАДАРСКО-ВОЊАРСКИХ ЗАДРУГА У СКОПЉУ

Основан је 23 септембра 1934 са 10 виноградарских задруга. Задатак је савеза: да ради на обнови и унапређивању виноградарства; да набавља за потребе својих чланица пољопривредне справе, алат и материјал за сузбијање болести и штеточина на виновој лози, и да организује заједничку прераду и продају виноградарских производа.

Савез производи знатну количину лозних калемова и воњних садница, које уновчава преко својих задруга. Виноградарске задруге за сада се не баве производњом лозних калемова, нити прерадом грожђа и уновчењем винских производа. Савез је добио од Банске управе у почетку свога рада знатну помоћ у бесплатним резницама америчке лозе. Сада Савез има у чланству 14 виноградарских задруга, са 149 удела. Један удео износи 500 динара.

На име чланских удела задруге су уплатиле 71.978 динара.

САВЕЗ ПРОИЗВОЂАЧКИХ ЗАДРУГА У СКОПЉУ

Образован је 16 маја 1937 године. У чланству има 14 задруга, и то: 10 житарских задруга из среза јабланичког и 4 задруге из Јужне Србије. Овај Савез учлањен је у Бановинску задругу за пољопривредни кредит у Скопљу. Своје чланице кредитираће кредитом који буде добио од Бановинске задруге. Овај млади Савез је у организовању и тек је почео да ради.

Проблем кредита је најважнији проблем Јужне Србије. Кредит је регулатор задружног живота. Без кредита се не може замислити успешан рад у задругама, а особито у кредитним и производњачким задругама. Овој проблему меродавни фактори морају и у будуће да поклањају највећу пажњу, ако се жели да задругарство у овој покрајини одигра своју улогу.

Задругарство је извукло јужносрбијанског сељака из зачмалости и летаргије, и он сада кроз своју сељачку призму гледа слободније и веселије на своју будућност. Задружни рад је учинио да сељак у овим крајевима живи бољим животом; задруге су га донекле просветиле, култивисале, окуражиле и отвориле му очи да заштиту својих економских интереса тражи у задругарству и задругама. Данас се Јужносрбијанцу не натура задружна идеја, већ он сам тражи оснивање нових задруга. Од како јужносрбијански сељак живи задружним животом, осећа се напредак у сваком погледу и у свима гранама пољопривредне делатности.

Желети је да се раду на ширењу и унапређењу задругарства у Јужној Србији и у будуће поклања пуна пажња. Задруге морају бити осовина око које ће се окретати целокупан економски живот и земљорадничка производња.

9) ПОЉОПРИВРЕДНЕ ШКОЛЕ

ОД Д-РА ДУШАНА С. РОСИЋА

У питању пољопривредне производње на Југу, ми смо до сада више пута истицали да Јужна Србија, с обзиром на своје различите климатске и географске прилике, има све услове за једну што разноврснију пољопривредну производњу. Тако, на пример, у њој подједнако успевају кукуруз, пшеница, пиринач, дукан, мак, као и многе друге индустријске биљке за текстилну прераду и за фабрикацију уља. С друге стране, повољни положаји земљишта, изложени за дужи време преко године благотворним утицајима сунчане топлоте и светлости, обезбеђују успешно гајење винове лозе и свих врста воћа, па чак и оних из суптропских крајева (нар, смоква, маслина, и др.).

Поред овакве разноврсне пољопривредне производње, и сточарска производња у овој бановини по броју стоке долази на прво место у држави, док је по квалитету најслабија.

Код оваквих повољних услова за развијање биљне и сточарске производње у овим крајевима, — а ти услови су у ранијој прошлости били још повољнији — поставља се само питање организације пољопривреднога рада у најширем смислу, па да се ниво аграрне производње на Југу, постави заиста на једну завидну висину.

О некаквој бољој и напреднијој организацији пољопривреднога рада пре ослобођења ових крајева не може бити ни говора; а уколико је таквих покушаја и било, ми о томе немамо никаквих података да бисмо се и на њих могли осврнути и истаћи их.

Ово није никакво чудо кад се има у виду да је туђинска управа у овим крајевима била одувек ненародна и насилничка, да су је широки народни слојеви с муком подносили, а да је наш православни живаљ уз то тешко и крваво патио од такве управе. Отуда није могло ни бити никакве корисне иницијативе, никаквог старања меродавних за подизање широких народних слојева, за унапређење њихове радиности и за стварање таквих установа које би у првоме реду служиле интересима малог човека. Ненародна владавина није народу могла ништа трајно и корисно пружити и оставити. То је било у свима областима државног и народног живота, па и у пољопривреди, која је била и остала главно народно занимање овога краја.

Ослобођењем ових крајева од туђинске управе, нова народна владавина за протеклих 25 година радила је и успела да у свима гранама националне делатности постави здраве темеље и обезбеди нормално струјање народног живота у правцу његовог економског, културног и моралног напретка.

У овоме погледу настојања наших меродавних фактора за ово време била су довољно упућена у подизању пољопривреде као основе живота и рада најширих народних слојева, што значи да је најбројнији работник — земљорадник нашега Југа, добио у новој држави најмоћнијега помагача и заштитника његових сељач-



Једнообразни тип пољопривредних школа у Тетову и Битољу.

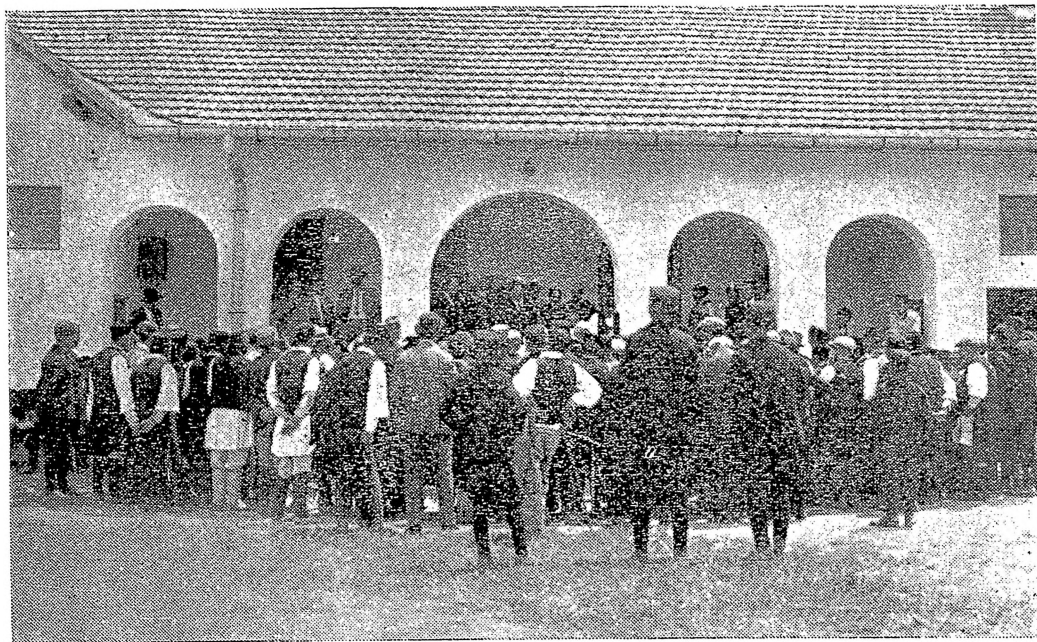
ких права и интереса. Данас село и пољопривреда у Јужној Србији изграђују у пуном полету једну нову, своју специјалну физиономију, која се у многоме разликује од оне из прошлих времена туђинске управе.

Ово је дошло несумњиво као последица добро организованог стручног пољопривредног рада, одмах после ослобођења ових крајева. У томе раду, пољопривредна настава и пропаганда, долазе свакако на прво место.

Тако је наша пољопривредна политика, одмах после балканског рата, ставила као прву и најважнију тачку свога програма оснивање пољопривредних школа и других сличних установа у овим крајевима, да се тако и овај народ помогне новим културним

тековинама, којима се већ одавно користе други народи. Полазили смо од онога познатог напредног гледишта о пољопривредној настави, које је у Ларусовом *Пољопривредном речнику* овако изложено:

»Пољопривредној настави је сврха да међу сеоско становништво рашири научна знања, теориска и практична, која се тичу земљорадње. Пољопривреда је основа народног богатства, она је прва и најважнија од свих индустрија. Стога је потребно стећи темељито стручно знање да се може вршити пољопривредни позив. Требало је много времена да ова истина заблиста у својој пуној



Предавање на школском имању за слушаоце пољопривредних течајева.

јасноћи; али данас је она очигледна, и стога су учињени највећи напори да се развије пољопривредна настава».

Схватајући тако важност пољопривредне наставе, нарочито за ове крајеве, Министарство народне привреде Краљевине Србије, основало је у Битољу 1913 год. прву српску Нижу пољопривредну школу за сеоске младиће, са трогодишњом наставом. Ова школа подигнута је на имању код цркве св. Недеље где се и данас налази, а где су Турци некако око 1908 године били основали некакво пастувско станиште за оплођавање војних и народних кобила. За проширење школског имања битолска општина је поклонила тада школи око 100 ха своје утрине, коју површину школа и данас са малим изузетком поседује и рационално обрађује.

Овде је интересантно поменути да су први супленти у овој школи били ондашњи млади инжењери агрономије г. Божа Тадић, сада познати адвокат у Скопљу, и г. Петар Бунушевац, сада директор Пољопривредне школе у Ћуприји, који су као школовани и агилни радници, са пуно вође и разумевања радили на изгра-

ђивању ове новоосноване пољопривредне установе. И тек што је прва генерација ученика завршила школску 1914—15 годину, наступила је евакуација, и тако је рад ове школе био обустављен.

После народног уједињења 1918 године, школа је обновљена, а 1921 године почела је рад и уписала прве ученике. Од тада школа редовно ради, и то са припремним шестомесечним течајевима и двогодишњом наставом све до 1926 године, када су припремни течајеви укинута и трајање наставе сведено на две године. Пошто је школа у ово време била у оснивању и изградњи својих објеката, економских зграда и зграда за становање, то су многи



Калемарски течај у току 1934 г. у селу Јанковцу, среза преспанског.

ученици до 1926 године, који су са успехом свршавали припремне течајеве, одлазили на север у друге пољопривредне школе, а по свршетку истих враћали се својим имањима или су налазили запослења на другим странама. Број таквих ученика прилично је велики, иако се сасвим тачан број не може знати.

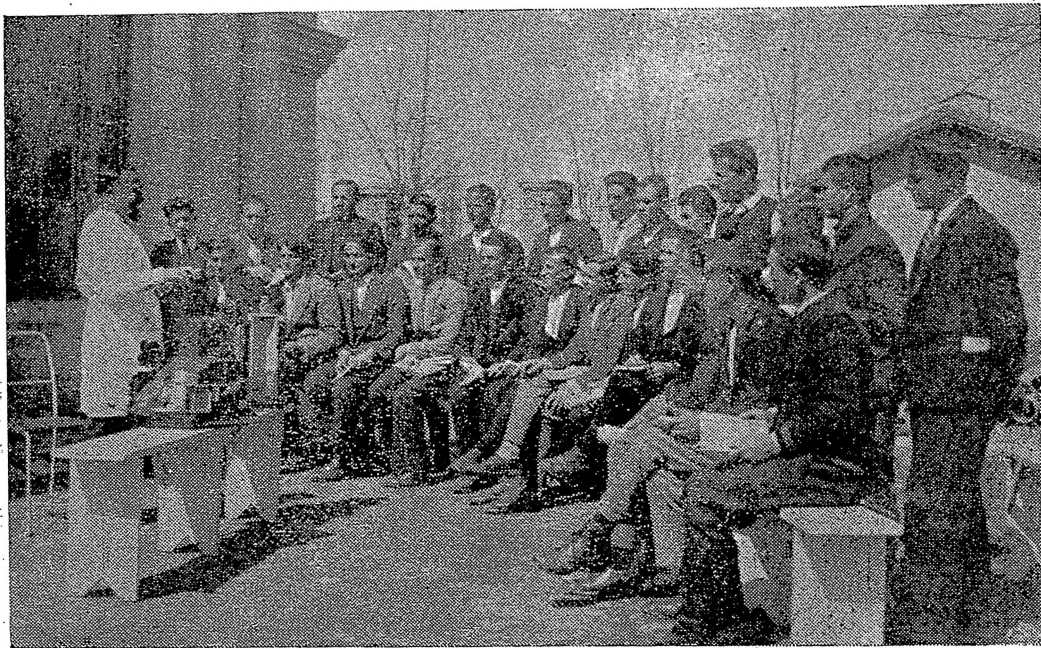
Међутим од 1926 године па до завршетка школске 1936 године, дакле за ових 10 година, ову школу је завршило 244 ученика од 352 уписаних, што значи да је просечно годишње школу завршило 24,4 ученика. Данас у школи има 34 ученика у другом разреду, 21 у првом и 20 у припремном шестомесечном течају (ови су течајеви од марта месеца ове године поново заведени).

Настава је у овој школи, као и у свима другим пољопривредним школама у бановини бесплатна, ученици се издржавају и школују о бановинском трошку. Кандидати за пријем у ове школе морају бити искључиво сељачки синови са територије ове бановине, од 14—18 година старости, са свршеном основном школом,

здрави и телесно добро развијени, и чији родитељи морају имати најмање 5 ха земље за обрађивање. Ово су углавном услови за бачевинске питомце, док приватни ученици, којих је врло мали број и који плаћају 240 динара месечно, не морају испуњавати све ове услове.

Ова школа има данас подигнуте углавном све потребне пољопривредне објекте, главну интернатску зграду и све остале економске зграде.

У школи се данас гаје све врсте домаће стоке од којих је најважнији запат монтафонске расе говеда, чије се краве одликују



Предавање за народ на курсу из пчеларства.

великом продукционом способношћу. У овоме погледу школа своју најближу околину снабдева добрим сточним приплодним материјалом те и са те стране доприноси подизању народног сточарства овога краја.

Исте године 1914, када је прорадила битолска пољопривредна школа, основана је и у Душановцу код Скопља, на имању где се данас налази Државна ергела, трогодишња Нижа пољопривредна школа. На овоме месту у турско време постојала је нека врста повртарско-цвећарске школе у којој се претежно обављала практична једногодишња настава, где су се младићи обучавали у бољем гајењу поврћа и цвећа. — Међу осталим наставницима у овој школи у школској 1914-15 години био је суплент г. Јанко Вукићевић, садањи начелник Пољопривредног одељења Банске управе у Скопљу.

Услед непријатељске окупације ових крајева, школа је у јесен 1915 године обуставила рад, и након ослобођења понова је прорадила с јесени 1919 године. У току новембра месеца 1922 године ондашње Министарство пољопривреде и вода затворило је ову школу

услед честих обољења ученика од маларије, и цео школски покретни инвентар и ученике пребацило у новоосновану Нижу пољопривредну школу у Ћуприји, на имање дотадање Окружне пољопривредне станице.

По затвореној школи, у Душановцу је основано пастувско станиште арапских и полуарапских грла, које је доцније претворено у државну ергелу, која данас поред одличног приплодног коњског материјала, држи већи број говеда првене метохишке »буше«, као и велики запат свиња домаће пасмине. Постепено, са повећањем обрадивих површина и обезбеђењем летњих планинских пашњака, као и изграђивањем нових економских зграда и објеката, ергела ће се претворити у државни сточарски завод, који ће бити од неоцењиве вредности за подизање народног сточарства овога краја.

Као трећа установа ове врсте, основана је 1928 године Нижа пољопривредна школа у Тетову на имању од око 34 ха, које је доцније проширавано, тако да школа данас има близу 45 ха. Од ове површине поједине културе заузимају и то:

воћњаци око 7 ха; виноград око 1,3 ха; матичњак америчке лозе око 1,2 ха; воћно растило око 3,4 ха; ратарски објекти око 26 ха; парк, стазе и путеви око 6 ха.

До сада је кроз школу прошло седам генерација ученика закључно са школском 1935/36 годином, већином бановинских питаца из разних крајева ове покрајине. Укупно је завршило школу за ових седам година 214 ученика, који су се вратили већином на своја имања, да тамо примењују стечена корисна знања у школи.

Настава је у школи двогодишња, а ове године уведени су шестомесечни припремни течајеви, тако да данас у школи има: у I и II разреду по 31 ученик, а у припремном течају 25, што значи укупно 87 ученика.

Судећи по површини земљишта коју школа има под воћним растилом (око 3,5 хектара) и под сортиментским воћњаком (око 7 ха), рекло би се да је ово вишеједна воћарска установа. А уствари и јесте, јер производи годишње на хиљаде воћних садница свих врста племенитог воћа, које школа растура у народу и снабдева чак и друге пољопривредне установе и има најбоље уређен сортиментски воћњак, који служи испитивању и проучавању главнијих врста и сората воћа, а нарочито јабука. Чувене тетовке јабуке школа увелико производи и размножава.

Не мања је важност ове школе и као сточарске установе, која у своме запату говеда има одлична грла монтафонске расе, а од прошле године отпочела је са гајењем и селекцијом домаће метохишке првене »буше«, чији запат данас са подмлатком броји око 20 грла. Одвело би нас и сувише далеко ако бисмо се детаљније задржавали на описивању стручнога рада који школа води у бележењу и сређивању свих података о продукционој и приплодној вредности школског запата говеда. Напомињемо само да је тај рад озбиљан и систематски и да школа тиме врши уједно велики уплив на унапређење народног говедарства овога краја.

Од коња, школа има радна грла расе »нониус«; а од приплодних грла за оплођавање народних кобила, школа држи сада два пастува босанско-брдске расе.

Такође постоји и школски запат свиња домаћег шумадиског соја. Иако бројно није много велики, крмаче се ипак редовно и доста прасе (6—8 прасића), а нерастови служе не само за оплођавање школских крмача, већ исто тако и народних из најближе околине.

Рационалним гајењем ратарских усева за производњу кабасте и зрнасте сточне хране, као и гајењем поврћа за исхрану ученика и школског особља, школа не само да у овим пословима, као и у другим гранама сточарске и биљне производње (рад ученика у млекари, подруму, винограду, растилу, воћњаку и др.), практично обучава своје ученике, већ исто тако својим уређењем служи као узорно пољопривредно газдинство у својој околини.

Имајући у виду значај ове школе за унапређење сточарске, а нарочито млекарске производње овога краја, Министарство пољопривреде, на предлог Банске управе у Скопљу, намерава да још ове године при овој установи отвори специјалну млекарску школу ради обуке земљорадника — сточара у бољој преради млека и справљању млечних производа, чија би се организација у скором времену поставила на праву задружну основу кроз млекарске и селекциске сточарске задруге. Природно је да је за овакав организован пољопривредни рад у крају који још одише турским јавашлуком и незнањем, потребна претходна стручна пољопривредна спрема највећег броја најбољих земљорадничких синова, па да би се могли постићи видни резултати. У овоме погледу утицај школе и очигледне пољопривредне наставе биће од пресудног значаја.

Пре пар година основана је у овоме крају још једна пољопривредна школа, у Пећи, у Метохији, која истина не припада Вардарској бановини, али и тај крај био је раније под турском управом и данас с правом прославља заједно са целом Јужном Србијом двадесетпетогодишњицу националнога ослобођења.

Ова је школа више сточарскога типа. Она је уствари проширена сточарска станица за оплемењивање првенога метохиског говечета. Уједно се бави и воћарском производњом, те као таква има ужи локални значај за овај крај. Као млада установа има повољних услова за развитака и биће од велике користи за унапређење народног сточарства у своме подручју.

Осим поменутих пољопривредних школа, постоји од 1927 године и у вароши Лесковцу двогодишња Нижа пољопривредна школа, која је основана на имању некадање окружне пољопривредне станице.

Лесковац се, истина, налази на територији предратне Србије, те са те стране ову установу можда не би требало ни помињати; али како ова варош припада Вардарској бановини и пошто се у њеној пољопривредној школи за 10 година школовао велики број земљорадничких синова са територије Јужне Србије, то је и ова установа заслужна да буде овде споменута, јер је за ово време

вршила и данас још увек врши улогу пољопривреднога подизања и стручнога просвећивања сељачких синова из ових крајева.

Па не само да су пољопривредници из ових крајева слали своје синове само у пољопривредне школе које су овде на Југу осниване после ослобођења, већ су исто тако њихови синови одлазили и у друге ниже, средње и више пољопривредне школе (а да не помињемо друге стручне и високе школе), на северу државе. И тамо су се школовали увек о државном трошку, било као питомци Министарства пољопривреде или Унутрашњих дела, или чак Министарства спољних послова; а последњих година па и данас, као питомци ове бановине. Да нам је било при руци прикупити све те податке о броју овако школованих младића у пољопривредној струци из ових крајева за ово протекло време, видело би се да је тај број највећи у односу на друге покрајине, што значи, да је државна управа заиста очински осетила и схватила потребе овога краја и његовог земљорадничког живља.

На крају, да поменемо још једну најмлађу пољопривредну установу у овој бановини, која је уједно једина ове врсте. То је Пољопривредно-домаћичка школа у Прешеву, која је основана 1936 године на имању где је некада постојала стара турска касарна.

Ова школа ће заиста имати двојаки циљ: да у пољопривредно-домаћичком правцу просвећује и стручно васпитава одраслу сеоску младеж обадва пола, како би она у своме даљем животу и раду на селу, имала корисног утицаја на свој дом и на своју средину, извлачећи је постепено из оне вечне примитивности у којој се још увек налази. Тај постављени циљ пољопривредно-домаћичког васпитања одрасле сеоске младежи, школа намерава постићи путем бесплатних зимских и летњих течајева, који ће се обављати по нарочито спремљеном наставном плану и програму, као што се таква врста наставе изводи у другим земљама и у неким бановинама код нас, где је до сада дала врло добре резултате.

Школа је тек у оснивању и изградњи пољопривредних објеката и других економских зграда које јој недостају, али је ипак ове године у марту месецу одржала двадесетодневни течај за обуку сеоских младића из најближе околине, у сезонским пролетњим радовима. Од јесени ове године школа ће почети шестомесечне течајеве за сеоске младиће који су отслужили војску; а преко пролећа и лета одржаваће се исти такви течајеви за одраслу женску чељад са села. Тиме ће ова школа одговорити најбоље неминовној потреби пољопривредно-домаћичкога подизања и просвећивања сеоскога сталеза.

Ово би у најглавнијим потезима био кратак преглед пољопривредних школа овде на Југу, од њиховог оснивања до данас. Њихов рад за ово време показао је несумњиво позитивне резултате, а у будућности показаће још и више. При томе треба имати на уму, да се од свих привредних грана пољопривреда најспорије развија, нарочито овде на Југу, у средини, где се још увек осећају и виде трагови рђаве и примитивне прошлости, и где је стварно на овоме пољу најтеже и најнезахвалније радити.

Што се тиче пољопривредне пропаганде у правцу подизања и унапређења опште биљне и сточарске производње у овим крајевима за протеклих 25 година, можемо поуздано тврдити да је овај део пољопривредне службе темељно, стручно и са љубављу обављен, како од самих пољопривредних установа (пољопривредних школа, лозних и воћних расадника), тако исто и великом моралном и материјалном потпором некадањег Министарства народне привреде, а садањег Министарства пољопривреде и Краљевске Банске управе.

Овај рад којег апсолутно није било под туђинском управом у прошлости, састоји се у одржавању пољопривредних течајева у народу из свих грана пољске привреде, у практичном обучавању пољопривредника у калемљењу воћа и винове лозе, у давању упутстава на лицу места о рационалнијој обради и ђубрењу земљишта, руковању пољопривредним справама и алатима, сађењу и неговању воћа и винове лозе, борби против биљних болести и штеточина, једном речју обавештавање и упућивање земљорадника у свима пословима њихове радиности.

Ове послове у непосредном додиру са сељацима обављају средски пољопривредни референти и њихови помоћници по свима срезовима. Осим послова ради се путем пропаганде на подизању биљне и сточарске производње; дају се боље врсте семена земљорадницима, бесплатно или на позајмицу; врши се додељивање свих врста приплодне стоке како појединцима тако и општинама; подижу се тријерске станице, модерна ђубришта, силоси за конзервирање сточне хране, стаје за стоку; дају се новчане помоћи; оснивају се сеоске књижнице и читаонице и бесплатно снабдевају поучном пољопривредном литературом. Све су ово послови скопчани са великим материјалним издацима, које је државна управа чинила и које ће и у будуће чинити за унапређење аграрне производње и подизање народног благостања на Југу.

У ову врсту послова спада и приређивање пољопривредних изложби, којих је до сада велики број одржан у главнијим местима ове покрајине, и на којима су пољопривредници обилато награђени за њихове изложене производе, било у пољопривредним справама и алатима, било у новцу.

Ове изложбе су уствари такмичења пољопривредника у бољој биљној и сточарској производњи, те као такве имају велики пропагандни и васпитни значај за село и пољопривреду.

Из свега што смо напред рекли о постављеној теми, може се закључити да су постигнути резултати у овоме питању у сразмери са протеклим временом од 25 година, рачунајући ту и ратне године.

10) ШУМАРСТВО

ОД ING. ЉУБОМИРА МАРКОВИЋА

I ОПШТИ ДЕО

Вардарска бановина је планинска област, испресецаана доли-
нама, којима протичу брзе и плахе реке, речице и потоци, као и
неколиким већим или мањим котлинама несталих и живих слатко-
водних језера. Укупна површина бановине износи 36.672 км² и на
њој живи, ради и привређује 1,768.744 становника или 48.2 станов-
ника на 1 км² површине, (стање на дан 1 јануара 1937 године.)
По густини насељености ова бановина је на претпоследњем месту
у Југославији, тј. само испред Зетске бановине.

Пластика конфигурације наше бановине је особито интере-
санта и изражена како у њеним границама тако и у поређењу
са конфигурацијом Југославије.

Надморска висина у м	Површина у км ²	Површина у %	Површина Југославије у %
0 — 200	823	2,2	29,3
200 — 500	8.275	22,6	25,4
500 — 1000	16.686	45,5	27,4
1000 — 1500	7.836	21,4	14,0
1500 — 2000	2.396	6,5	3,3
2000 и више	656	1,8	0,5

29.7% од укупне површине бановине се налази изнад 1000 ме-
тара надморске висине, док за целу Југославију та површина из-
носи само 17.8%. Средња надморска висина Југославије је 569 ме-
тара, а за Вардарску бановину она износи 846.52 метара. Најмања
надморска висина се налази у срезу Ђевђелиском са износом од
43 м, а највећа је на масиву Кораб са 2764 м. Према овоме, Кораб
је после Триглава (2864 м) највиши врх Југославије.

Географски положај од 40°51' до 43°09' северне географске ши-
рине, надморска висина од 43 до 2764 м и близина Јегејског и
Јадранског Мора одређују климу ове бановине. Преливања и су-
коби медитеранске, степске, јадранске и континенталне климе до-
лазе до пуног изражаја на нашем тлу нарочито у Повардарју, те
је хетерогеност климатских струјања чињеница о којој се мора
водити рачуна у свима потхватима успешног култивирања тла. Са

већим надморским висинама ова се хетерогеност знатно умањује тако да на венцима наших планина преовлађује континентална и субалпска клима.

Овако јасно изражен рељеф наше бановине са допуном њене климатске хетерогености, одредио је њену привредну структуру; она је била, јесте и остаје пољопривредно-шумско-сточарска област у пуном свом значењу:

а) под пољском културом је било 1,000.692 хектара или 27.0% од укупне површине бановине;

б) под шумском културом је било 945.477 хектара или 25.8% од укупне површине бановине;

в) под пашњацима (ниским и високим) је било 898.190 хектара или 24.0% од укупне површине бановине;

г) под барама, мочварама и трстицима је било 35.821 хектара или 0.9% од укупне површине бановине; и

д) под насељима, водама, путевима и неплодно је било 849.720 хектара или 22.3% од укупне површине бановине.

Ширење пољске културе, у вези са порастом становништва, има да нађе места: у првом реду, на површинама које су под барама, мочварама и трстицима; затим, на голетима — ниским пашњацима, који се налазе на стабилним и компактним теренима, а могу да послуже пољопривредној производњи; и, на крају, местимично на релативним шумским земљиштима. Али за то данашња пољопривреда има да уступи шуми земљишта која су њен домен, и то она која се налазе на старим обронцима, у бујичним сливовима, на свима надморским висинама, а све то у интересу њене заштите од бујица у подножју планина.

На овај начин би пољопривреда Вардарске бановине добила 35.000 хектара од бара, мочвара и трстика и око 200.000 хектара од голети у подгорју, док би се однос између пољске и шумске површине у зони шума имао одржати на садашњем нивоу, јер би местимични уступци били међусобни и по свој прилици једнаки. Овим би се површина под пољском културом попела на 1,250.000 хектара или 33% од укупне површине бановине.

Шума би пак у високом горју задржала садашње позиције, а у ниском горју би покрила оне голети које се налазе у сливовима бујичних потока као и површине голети које нису способне да са успехом носе пољску културу. Овим би се површина под шумом стабилизовала и достигла округло 1,000.000 хектара или 30% од укупне површине бановине.

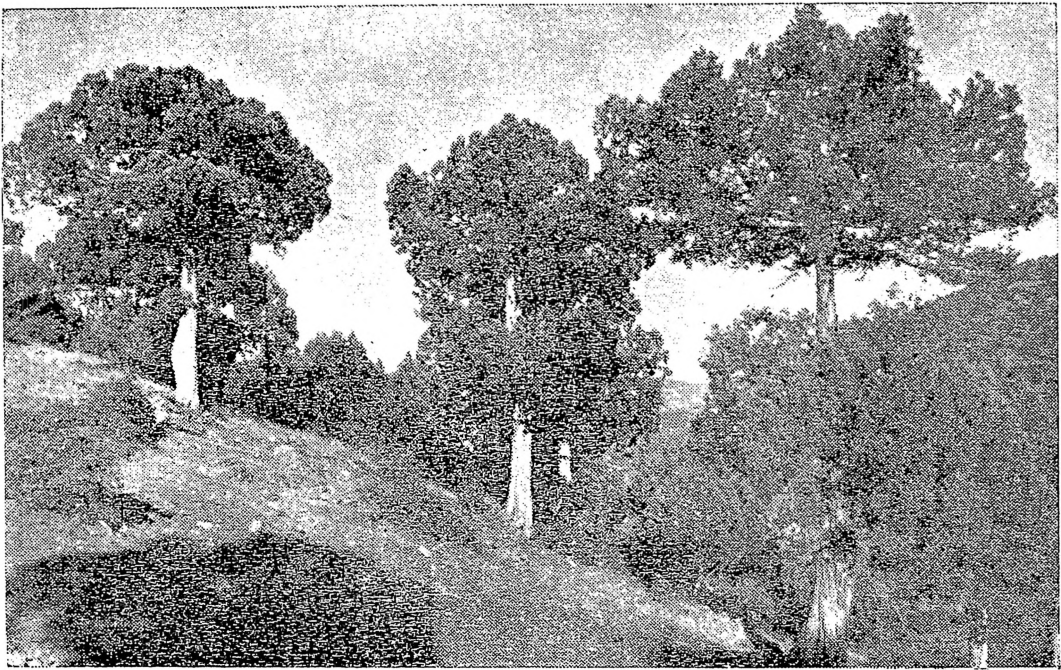
Просечна шумовитост Југославије износи по стању из 1932 године 31.4%. Шума Југа, када се буде стабилизовала на површинама које јој неоспорно припадају, приближиће се овом проценту.

Извршење овог задатка треба да нађе пуну примену и да постане државно-национални програм на коме ће интензивно радити и сарађивати држава, бановина и наш вредни али још сиромашан народ Југа.

II. ОБЛИК И САДРЖИНА НАШИХ ШУМА

Шуме Југа су производ свих природних сила које владају у њему и утицаја човека на њих. Географска ширина, надморска висина, геолошка подлога и тло, конфигурација, температура, сунчана светлост и атмосферска и ваздушна влага одредиле су врсте и биљне асоциације наше шумске вегетације. Наше шуме, у највећем делу свога пространства, одређене су природним законима да буду шуме лишћара, а у мањем свом делу и на већим надморским висинама одређене су да буду шуме четинара.

Онако како сада видимо нашу шумску домену, она је под утицајем човека и сточарења отишла далеко у смањењу простран-



Фоја *Juniperus excelsa*.

ства четинастих шума, а онде где су лишћари и четинари били у мешавини најчешће су четинари под ударом секире и стоке уступили сасвим место лишћарима. Производи четинара као вреднији и за транспорт лакши били су интересантнији од производа лишћара, те је небрижна сеча, иза које није следовала тако нужна забрана попаше, била заправо оруђе за елиминисање четинара из мешовитих шума. На површинама где су они били пуни господари тј. где су биле чисте четинасте шуме, небрижне сече и попаша делом су онемогућиле пуно подмлађење и формирање нормалних састојина од четинара, а делом су омогућиле наступ и пласирање лишћара на тим површинама.

На овај начин само јако удаљене односно тешке приступачне и непроходне шуме четинара задржале су се у пуној социјалној формацији и углавном данас са њима још рачуна наша шумска домена и привреда.

Лишћари, упоредо са јачањем пољске привреде уступају су места тој привреди и сточарству и њихово ширење на рачун четинара није могло ни из далека да рекомпензира изгубљене површине пред пољопривредом. Њихов облик је много измењен нарочито у нижим појасевима где су се усадила сточарска и земљорадничка насеља. Отступање лишћара — с обзиром на услове за њихов живот и на њихову моћ регенерације и из семена и из пањева и из жила — било је поступније, те је човек наступао и по пожаром и крчењем, да их отстрани са њиховог вековног станишта. Неуредне и неумерене сече и стална попаша са брстом и лисничарењем најчешће су унаказиле облик и промениле садржину лиснатих шума. Тако, први појас шума до 1000 метара надморске висине, испуњен је насељима око којих су велике површине на стрмим теренима потпуно огољене и служе с једне стране попаши у току пролећа, јесени и делимично зими, а са друге стране те голети су најбољи лиферанти материјала бујичним потоцима који их пресецају. Само у оним пределима где су насеља ређа, шума је задржала део својих позиција и у овоме појасу. Али те шуме као ближе путевима и већим насељима — тржиштима измучене су сечама и попашом, те претстављају болеснике, који животаре и којима треба брижљива нега и дужи одмор.

Са већим надморским висинама умањен је број насеља, отежани су услови коришћења дрвних шумских производа, а повећани су природни услови за рашћење шума; стога у појасу између 1000 и 1500 метара надморске висине налазимо шуму, која је у свом највећем пространству задржала простор а умногоме и облик добре шуме. У овом појасу је сточар деловао ватром и стварао веће и мање чистине и пропланке — шумске пашњаке за испашу стоке преко лета.

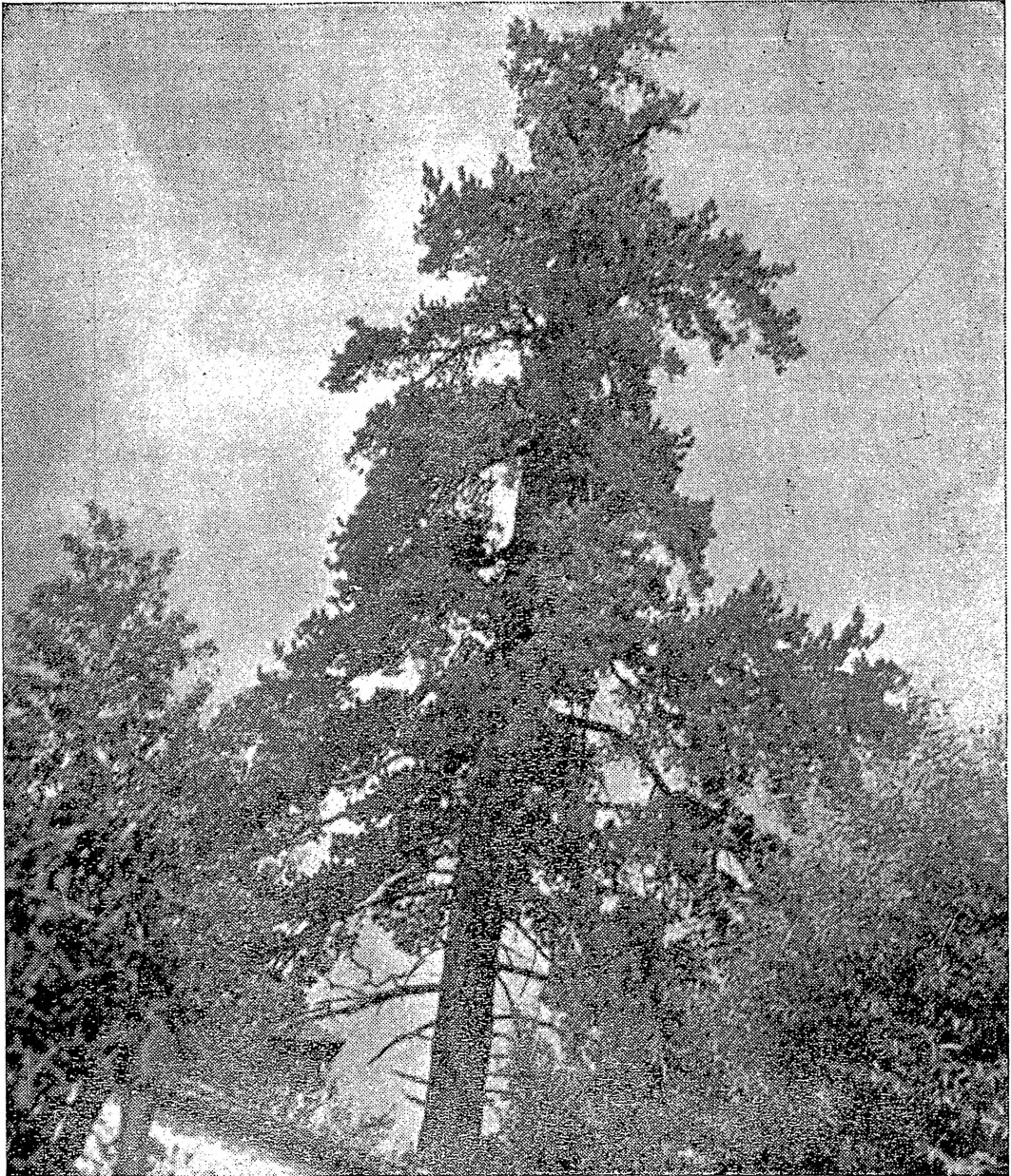
У појасу изнад 1500—2000 метара надморске висине облик и садржина постојећих шума најмање су измењени, али онако како је земљорадник вршио потисак одоздо са истом енергијом сточар је вршио притисак одозго у корист сувата, — односно у корист повећања простора за летњу испашу стоке. Потискивање на доле шуме из највишег шумског појаса није било тешко за сточара, јер се ту шума бори на живот и смрт са стихијама природе, па му је огањ и зуб стоке био довољан у пустошењу шуме одозго.

Уважавајући потребе сточарства, не налазимо да би требало вратити шумску вегетацију до горње природне границе вегетације, које се границе налазе између 1500 и 2200 метара надморске висине, пошто је шума у тој зони за сада само заштитног а не и економског значаја. Враћање шуми појединих површина наметаће местично бујични карактер предела, мелиорације сувата, потребе високог туризма и народне одбране.

Лишћари су највише претстављени како по пространству тако и по врстама дрвећа.

Храст заузима без мало сва земљишта под шумом до 1000 метара надморске висине. Највише је претстављен у чистим састојинама и са примесом грабића, граба, црног јасена, бреста, липе,

топоље, горског јавора, клена, дивље и мечје леске, дрена и др., а на северним експозицијама му се придружује буква, а местимице се налази у смеси са остацима прног бора. Храшће је претстављено са: *Quercus sessiliflora* (храст китњак), *Quercus pedunculata* (храст лужњак), *Quercus cerris* (цер), *Quercus pubescens* (храст медунац),



Цар Душанов бор у Неродимљу.

Quercus macedonica (македонски храст), *Quercus conferta* (храст сладун) и *Quercus coccifera* (прнар).

Северно од Скопља и Шар-Планине појављује се стаблимично и бели јасен (*Fraxinus excelsior*) а спорадично брекиња (*Sorbus torminalis*), јаребика (*Sorbus aucuparia*) и мукиња (*Sorbus aria*).

Вредно је споменути спорадичне састојине шимшира *Buxus sempervirens* и јоргована *Syringa vulgaris* у пригорју као и изванредан број врста грмља и шибља, који су показивачи јачег или слабијег утицаја медитеранске климе.

Буква је најраспрострањенија врста дрвећа и може се рећи да у зони изнад 1000 м надморске висине она чини основицу свих шума, изузимајући чисте састојине четинара.

Од четинара су претстављени: *Pinus nigra* var. *austriaca* црни бор, *Pinus sylvestris* бели бор, *Pinus peuce* молика, *Pinus leucodermis* муника, *Pinus mughus* кривуљ, *Pinus nigra* var. *palassiana* црни бор код Струмице, *Abies pectinata* јела, *Picea excelsa* смрча, *Taxus baccata* тиса, *Juniperus excelsa* фоја, *Juniperus foetidissima* горкњива фоја, *Juniperus communis* смрека, *Juniperus sabina*, *Juniperus nana*, *Juniperus oxycedrus* и *Juniperus alpina*.

Флора Југа је богата у врстама и као још непотпуно испитана и описана предмет је сталних проучавања југословенских и страних ботаничара и биљних социолога.

Шумска фауна такође је богата и интересантна, те је заштита ретке високе дивљачи потребна како из научних тако и из привредно-туристичких мотива.

Већи део старих букових шума у зони изнад 1000 м надморске висине прашумског је типа са минималним утицајем човека, те као такве претстављају особиту научну и туристичку вредност.

Наши и страни научници су кроз своја проучавања и публикације допринели доста установљивању врста, али док се не израде привредни планови за све шуме Југа нећемо бити у могућности да бројно прикажемо однос и простор који те врсте заузимају у нашим шумама.

III. ШУМАРСКА СЛУЖБА И ЊЕНА ОРГАНИЗАЦИЈА

1. Периода пре ослобођења

Према подацима које смо могли прикупити, у делу Вардарске бановине, који је до 1912 године био под турском управом, почетак систематске организације шумарске службе датира од 1908 године. До тога времена шуме су биле пропуштене више или мање саме себи и власницима, који нису увек били пријатељи својих шума.

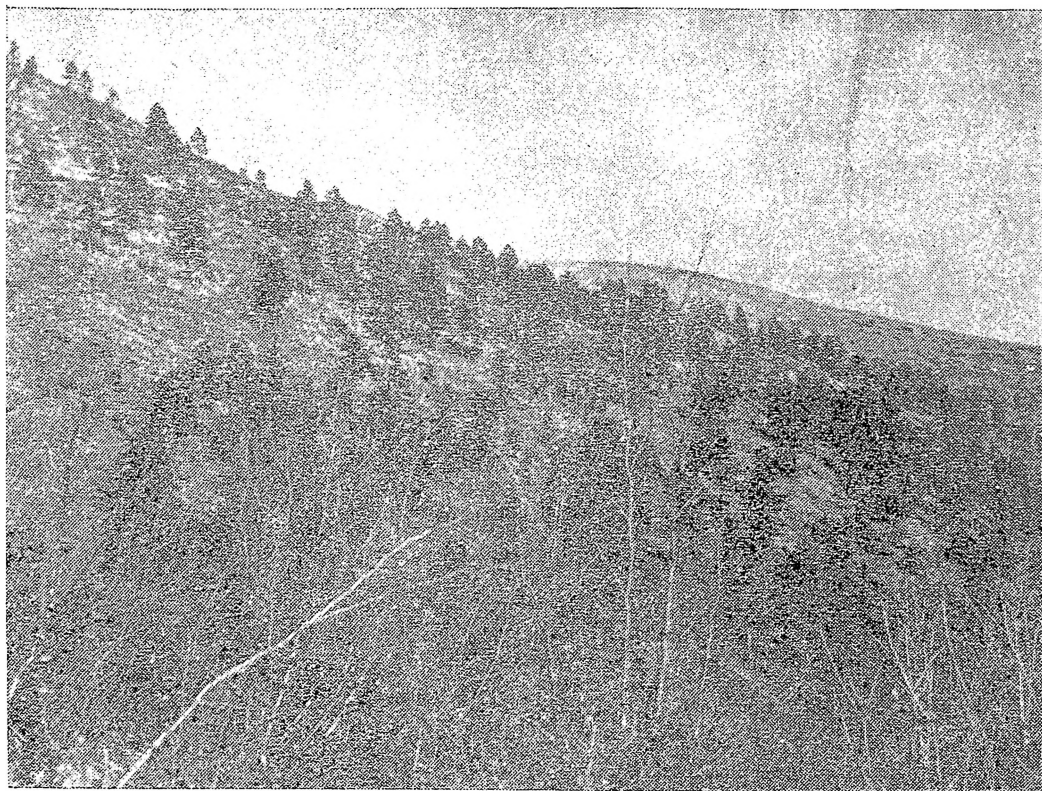
Када боље расмотримо подручје бановине видећемо да су шуме дуж главних саобраћајних линија, захваљујући тим линијама, најпре нестале, и тако долином Вардара, Криве Реке и Пчиње, долином Брегалнице и Црне Реке као и Струме, нестанак шума је најизразитији, јер је уз максималну експлоатацију шума деловала и зимска испаша бројно богатог ситног сточарства.

И баш због тога што су главне саобраћајне линије и данас долинама ових река, утисак који чине оголела брда и брегови на пролазника је такав да је, и поред шумовитости од 25.8%, наш Југ окарактерисан као безшумни.

Периода 1908—1912 није била довољна за младотурску управу да заведе ма и делимични ред у нашим шумама.

Краљевина Србија је 1912 године преузела у наслеђе своју очевину Јужну Србију — неизмерно богату у голетима и бујичним потоцима, а сиромашну у шумама и осталим материјалним добрима.

Терете санирања и унапређења шумске привреде на нашем Југу преузела је 1912 године Краљевина Србија, да их 1919 године преда Југославији, која је у својим темељима узидала снажну вољу да духовно и материјално препороди овај ослобођени и у националну државу уједињени народ.



Разређена састојина црног бора са пошумљавањем у Пеклишгу.

2. Државна шумска управа после 1912 године

Наша национална шумарска служба је наступила већ 1913 године. Она је затекла источњачки неред у праву својине шумског добра, слободу коришћења, ништења и крчења шума.

У току 1913 и 1914 године основано је дванаест шумских одељака у саставу окружних начелстава.

Окупација наше територије крајем 1915 године зауставља овај ток рада све до почетка 1919 године, када се шумарски одељци претварају у Окружне шумске управе у саставу Инспектората шума у Скопљу; тај се Инспекторат 1922 године подиже на степен Дирекције шума.

Данас Дирекција шума у Скопљу са својих четрнаест Шумских управа чија су седишта у: Скопљу, Куманову, Штипу, Ђевђелији, Кавадару, Битољу, Охриду, Кичеву, Тетову, Приштини, Кос. Митровици, Призрену, Пећи и Беранама, управља свима државним шумским добрима Јужне Србије, изузимајући територију некадањег Санџака и мањег дела бивше Црне Горе. У току ове године оснивају се Управе у Кочану, Струмици, Прилепу, Урошевцу и у Истоку, те ће на овај начин Дирекција спроводити гадовање у државним шумама преко осамнаест Шумских управа.

За извршење свих задатака у државним шумама, на дан 1 јануара 1937 године, Дирекција шума у Скопљу је имала:

а) шумарских квалификованих стручњака 45; б) рачунско-административних чиновника 12; в) квалификованих лугара и чувара шума 191; г) помоћног канцелариског особља 18; д) служитеља 18.

У интересу пуног чувања и систематског спровођења свих узгојно-експлоатационих мера у државним шумама Југа, постепено јачање чуварског и шумарског особља је неопходност, коју треба задовољити.

3. Надзорна шумарска служба

До доношења закона о називу и подели Краљевине на управна подручја, све послове шумарства је извршавала Дирекција шума у Скопљу. Овим законом и законом о банској управи одвојена је надзорна шумарска служба од државне шумске управе и 1 априла 1930 године је Отсек за шумарство Вардарске бановине предузео дужност:

- а) да врши надзор над шумама свију категорија власништва;
- б) да среди искоришћавање шумских производа у недржавним шумама;
- в) да спречи свако умањење и слабљење постојећих шума;
- г) да природним и вештачким путем врати шумској производњи све шумске голети и за пољопривреду неспособна земљишта;
- д) да спречи штетно дејство бујичних потока;
- ђ) да надзире и унапређује лов и ловну привреду; и
- е) да у напорима унапређења опште народне привреде уложи оне напоре који одговарају уделу шумске привреде.

За извршење овог задатка Отсек за шумарство у Скопљу има сада тринаест среских шумарских референата, чија су седишта у Скопљу, Куманову, Кривој Паланци, Сурдулици, Ѓџилану, Урошевцу, Гостивару, Ђевђелији, Битољу, Прилепу, Струмици, Кочану и Велесу.

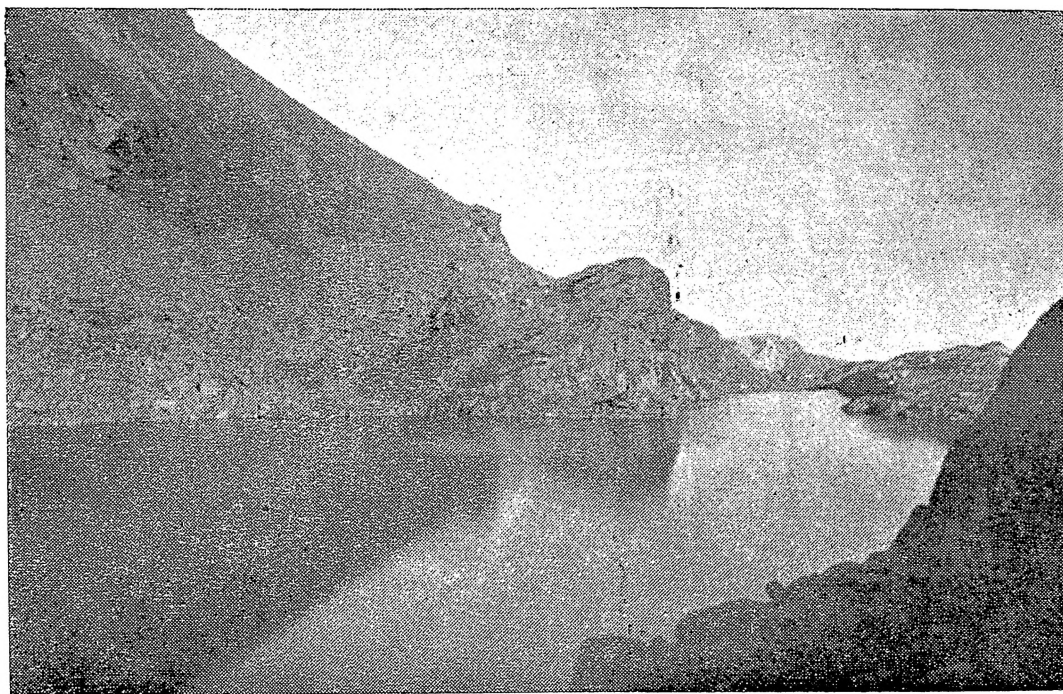
На дан 1 јануара 1937 године било је запослено у надзорној шумарској служби:

а) шумарских стручњака 24; б) бановинских чувара шума дневничара 20; в) државних чувара шума 5; г) задружних чувара шума 137. Свега 186.

Правилно и успешно извршење задатака надзорне шумарске службе у овој бановини тражи хитно повећање стручног шумар-

ског особља, како у Отсеку тако и на терену, и радикално решење проблема чувања свих недржавних шума.

Најновијом организацијом Министарства шума и рудника појачани су услови за успешно извршење задатака у недржавним шумама, а наша Банска управа је од свога почетка рада поклањала и поклања заслужену пажњу овој грани народне привреде, те ће координирани напори и материјалне жртве државе и Бановине убрзати ток санирања и унапређења наших недржавних шума.



Жеравичко Језеро.

IV. ПРОБЛЕМИ ШУМСКЕ ПРИВРЕДЕ ЈУЖНЕ СРБИЈЕ

1. Важност шума и значај њених производа за животи и најредак народа

Пре него је човек знао за благодети и вредност култивираних биљака, шума је била основица његовог живота. Директне користи које црпимо из наших шума су:

а) дрво за огрев и технику; б) дрвни деривати који у најновије време прелазе моћ наших предвиђања; и в) попаша, брст и лисник — за исхрану стоке.

Шуме индиректно користе нашем народу тиме што:

а) повољно утичу на климу; б) регулишу режим воде; в) учвршћују земљиште у високим пределима; г) заштићују насеља од јаких ветрова и снежних мећава; д) повољно утичу на здравље народа; ђ) њихова лепота и стаситост су услов за развој туризма; и е) корисне су у војно-стратешком погледу код одбране земље,

2. Ограничавање шума

Шуме су социјална богатства чија улога није само у производњи дрвних сировина већ и у њиховом односу према атмосфери и земљишту.

Шуме су подвргнуте законима који се битно разликују од оних који стварају, распоређују и троше друга земаљска богатства. Ти закони су такви да их само државе једино могу примењивати и трајно поштовати.

Дрво јаким димензија је и поред угља и електричне снаге, исто толико неопходно као вуна и памук у културним заједницама. Светска производња оваквих сортимената је нижа од потражње, тако да се већ задире и у капитале шума.

Приватни шумски поседи врло се рђаво прилагођавају социјалним условима шумске производње — ово нарочито важи, ако се ставимо на гледиште колективних интереса нације. Ниједан поседник, макар био и богаташ, неће се задовољити тако малим приходом на тако велики капитал.

Из ових разлога је мисија државе да у својим шумама има резерве крупног дрвног материјала, који служи општим интересима и чини државу способном за опстанак, одбрану и напредак.

Ови принципи су дуго владали у ограничавању шума у Јужној Србији и били разлог великог негодовања заинтересованих грађана.

Од 1933 године јаче је дошао до изражаја привредни момент, те је ограничавање шума из ове периоде примљено у народу са више сталожености.

Да би поправило грешке ранијег ограничавања, Министарство шума и рудника је у години 1936 уступило селима и појединцима 7266 хектара државних шума, пашњака, ливада и ораница.

3. Статистика шума

Све до извршења катастарског премера и планског уређења свих шума, Вардарска бановина не може имати тачну статистику шума.

Према прикупљеним подацима, шуме покривају површину од 945.477 хектара или 25.8% од укупне површине бановине.

По врсти власништва шуме су овако распоређене:

а) сеоске шуме	-	-	-	476.798	ха	или	50.4%
б) државне	-	-	-	249.520	„	„	26.4%
в) приватне	-	-	-	171.260	„	„	18.2%
г) општинске	-	-	-	35.180	„	„	3.7%
д) црквене и верске	-	-	-	9.733	„	„	1.0%
ђ) шуме за аграрне сврхе	-	-	-	2.986	„	„	0.3%

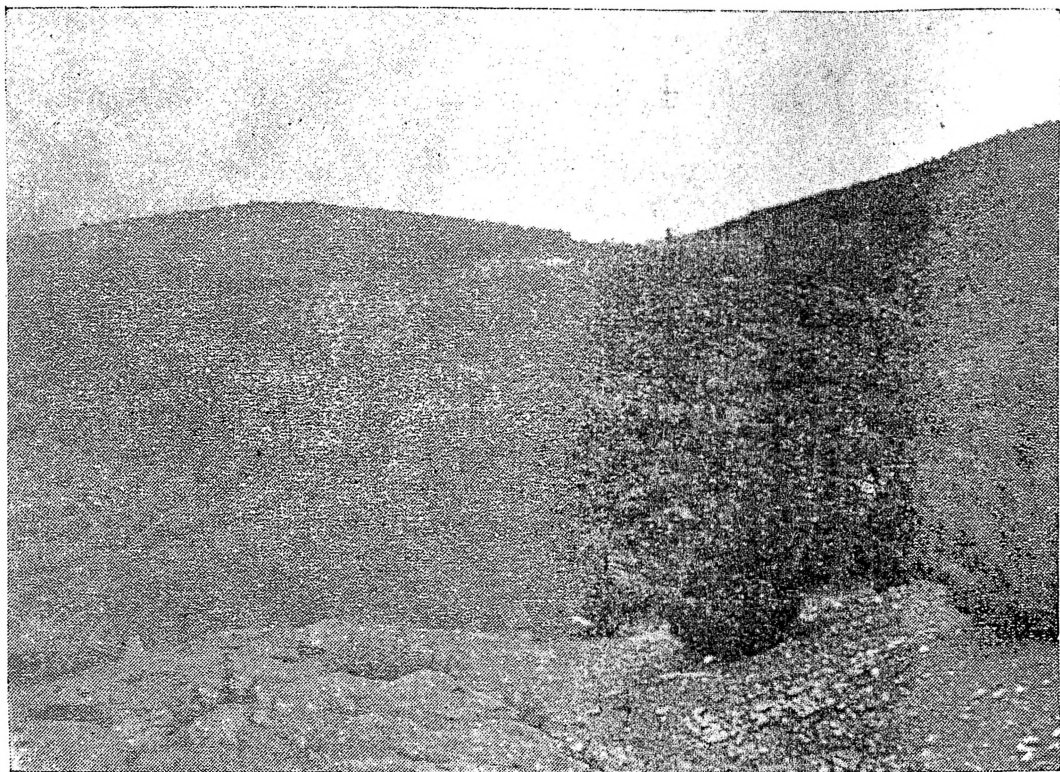
Стање шума по врсти власника биће дефинитивно тек по завршетку ограничавања шума и решења спорова.

Глобални годишњи прираст ових шума износи око $2.000.000\text{ м}^3$.

Годишња потрошња огревног дрвета износи око $2.800.000$ просторних метара кубних и техничког око 250.000 м^3 .

Када би наше шуме биле коришћене само за дрво оне би подмириле потребе домаће потрошње, али оне хране у току лета и јесени више од $2.000.000$ оваца, 700.000 коза у току целе године као и делимице 700.000 грла крупне стоке.

Према овоме шума на Југу је с једне стране фабрика дрва за потребе народа и са друге главна храна за његову стоку.



Пошумљавање Крушиног брда код Кичева.

4. Чување државних шума

Темељи напредног и планског газдовања шумама почивају на беспрекорном чувању. Ако је чување трошно темељи су нездрави и сви напори и материјалне жртве уложени у рад на узгоју, планском уређењу и експлоатацији шума ефемерни су и недомашински.

Државно-шумско добро са површином од 418.744 ха којим управља Дирекција шума у Скопљу данас чува 174 лугара и чувара шума.

Из овога следује да је поједином чувару шума поверено на чување просечно 2400 хектара, а на једног шумарског стручњака пада просечно 9300 хектара државних шума.

И поред тешких теренских прилика и укорењеног менталитета народа, да шумом треба слободно располагати, државне шуме

се чувају добро, али како чувар шума треба да узме учешћа и у спровођењу шумско-узгојних мера, које су на дневном реду, то ће бити нужно у што краћем времену свести просечну површину шума на 1500 хектара, односно повећати број теренског чуварског кадра на округло 280 квалификованих и физички, душевно и морално здравих лица.

У првим годинама рада чуварска служба на Југу, услед недовољног броја и услед недовољних квалификација, била је мало повољна за шуму а често неповољна за околни народ. Данас је то далека прошлост која се не може повратити.

5. Чување недржавних шума

Стање недржавних шума, са ретким изузецима, више је него слабо.

Настојања Банске управе да заведе ред у чувању ових шума на бази да сваки власник чува своју шуму, нису дала позитивне резултате. Из ових разлога је Банска управа у години 1935 завела систем заједничког чувања шума под нарочитим јавним надзором и поставила 137 задружних чувара шума, које плаћају сопственици узадружених шума уз тангенту по хектару.

Ефективно постављање ових чувара је уследило у марту 1936 године. Сопственици ових анемичних шума, којима је најчешће потребан дужи одмор и брижљива нега, нису у стању да подносе терет државних и самоуправних дажбина као и тангенту чувања, када из тих шума не могу имати одговарајући приход. Ако се овоме дода да се сопственици шума — села налазе у брдским деловима бановине, где је пољопривреда слаба, онда је очевидно да се санирање ових шума не може извршити без осетне помоћи државе и бановине.

За ефикасно чување сеоских шума чија површина износи око 512.000 хектара потребно је најмање 340 чувара шума, узимајући за базу 1500 хектара шума на једног чувара.

Како сеоске и општинске шуме чине главницу шумског добра у Вардарској бановини, то њихово чување треба да буде предмет стручних и материјалних брига како Бановине тако и државе, јер се не може очекивати, да ће наша брдска села моћи носити терете, које намеће њихова шума као добро јавног интереса.

Добре и напредне сеоске шуме у Вардарској бановини су одбранбени зид државних шума, а слабе или уништене сеоске шуме су врата за уништење и државних шума.

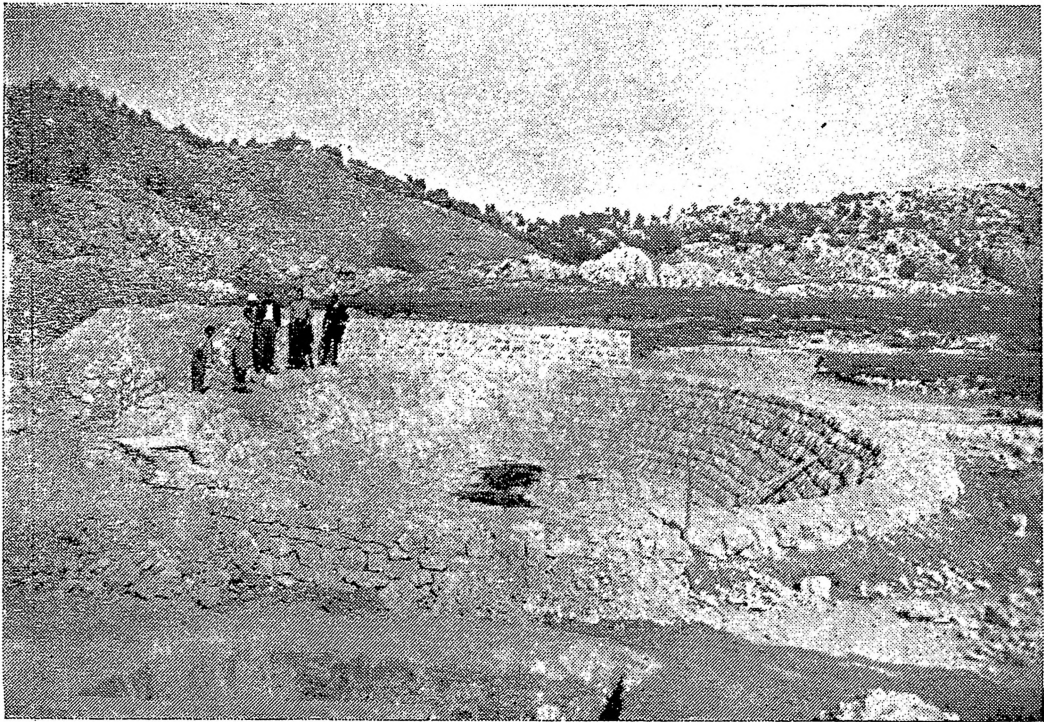
6. Планско уређење шума

На планском уређењу државних шума форсирано се ради. Ту се наступа програмски и нема бојазни да тај важан посао неће бити обављен онако како га предвиђа одобрени десетогодишњи програм. Досада је плански уређено 89.250.43 хектара или 30.7%. Како годишњи капацитет рада дирекције на уређењу шума износи око 20.000 ха то ће довршење планског уређења државних шума уследити године 1946,

За овај велики задатак потребна је стручна и материјална сарадња државе и бановине, као и радни допринос власника земљишта.

Пре свега, треба форсирано извршити издвајање голети, изградити програм њиховог пошумљавања, обезбедити потребне суме у респективним буџетима, а народу стављати на расположење потребне саднице бесплатно, као и стручно руководство државних и бановинских органа.

Како је шума на бујичним теренима услов за умирење бујичних потока, то пошумљавање голети на таквим теренима обу-



Отворена цистерна у изградњи на Асан Ђури на Галичици.

хватити у програм уређења бујичних потока и из средстава намењених уређењу бујица вршити та пошумљавања.

Проблем пошумљавања голети је сложен како по своме обиму тако и по садржини. Тежња да се овај проблем реши у кратком року учинила је да су голети на Југу сврстане као некорисне и штетне. То и такво мишљење, које је потпуно овладало у интелектуалним круговима, делом је пренето и на остале слојеве народа. Шумарска власт је у формирању овог мишљења узела пуног учешћа, а данас је нужно поставити границе томе и таквом гледању на голети.

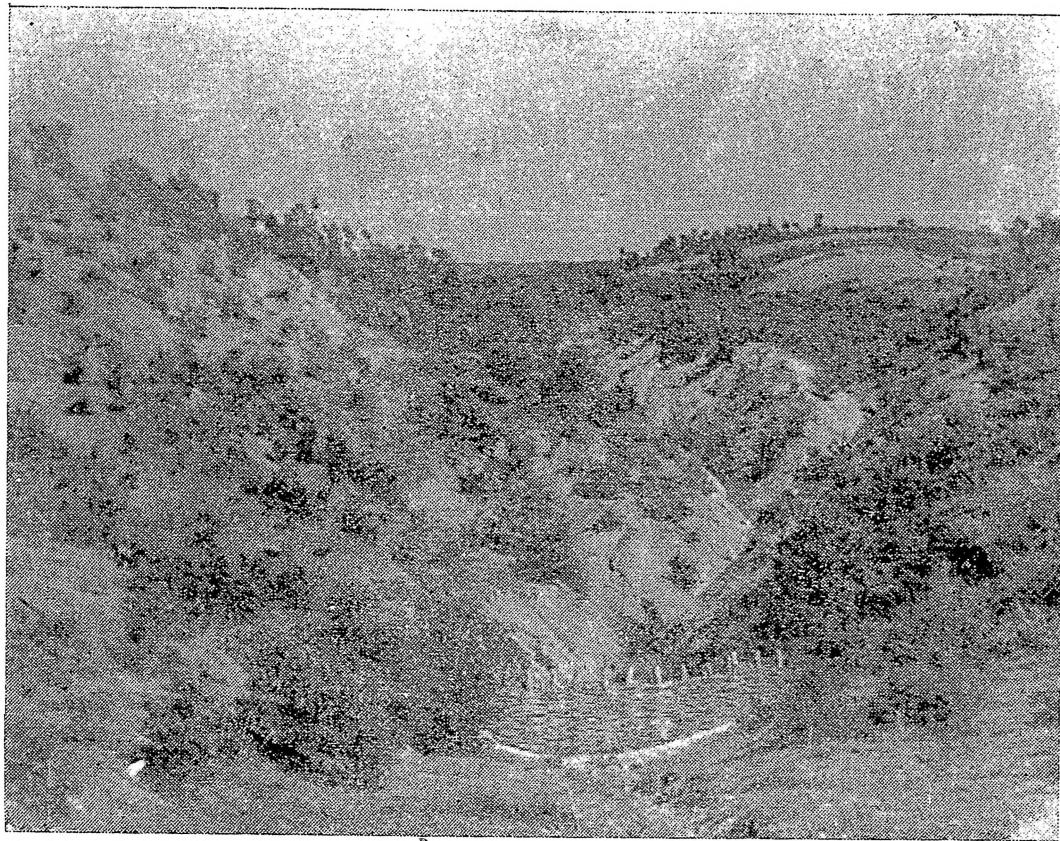
Голети Југа су углавном пашњаци из пригорја који служе сточарству нарочито за зимску и пролетњу испашу.

Добар део голети је подобан да прими и успешно храни поједине културе већег рентабилитета него што је шумска култура.

Смемо ли негирати потребу и важност сточарске привреде и само из разлога лепоте и минималног прихода од шуме пошумити голети — пашњаке без којих би овакво сточарство дошло у тежак положај?

Смемо ли жртвовати слабој шуми оне голети на којима могу да нађу места одлични виногради и воћњаци?

Не. Шума са својом рентабилношћу од 2% треба и мора да заузме оне голети на којима нема попаше за стоку, као и оне које нису способне за пољску културу. Тамо пак где је голет извор бујичног процеса, макар била способна и за највреднију кул-



Рустикалне преграде са пошумљавањем на бујици код села Опенице.

туру, мора се вратити шуми. Око градова и вароши где утилитаризам уступа место естетици и доколици грађана, шума може и треба да заузме и вредна земљишта, јер то намећу интереси грађанства и напретка.

Овако посматране голети и њихово привођење јачој и вреднијој производњи, ставља у први ред израду плана пошумљавања голети за целу бановину и његово систематско спровођење.

Ако погледамо на минулих двадесетпет година видимо тежњу за пошумљавањем која се провлачи кроз цео период слободног живота Југа.

Методe пошумљавања пренете у овај крај, у почетку рада шумара, нису дале позитивне резултате. Аридност климе и тла на

голетима фактори су, који су наметали истраживања и огледе, како у погледу начина и методе рада тако и у погледу избора врста дрвећа, времена рада, неге култура итд.

Систем огледних пошумљавања који смо завели у 1930/31 години заменио је стручне неуспехе успехом, а даљи огледи Банске управе су само појачали стручну страну радова и омогућили јевтинији начин успешног пошумљавања.

Пошумљавање са садницама је правило, а сетва је још само оглед. Из ових разлога оснивање и одржавање шумских расадника је неопходност. Банска управа из године у годину појачава произ-



Рад народа на одбрани од бујица у селу Боговињу.

водњу шумских садница, која је у години 1930 била округло 3,000.000 а сада се попела на 10,000.000 садница годишње.

Држава и Бановина од 1912 године на овамо утрошиле су округло 9,000.000 динара на производњу садница, на сопствено пошумљавање бујичних терена и голети од јавног интереса.

Произведено је до 1937 године округло 37,000.000 садница лишћара и четинара.

Од ове количине око 7,000.000 садница је засађено о трошку државе и Бановине, а остале саднице дате су народу бесплатно, да их засади на своме земљишту где за сходно нађе.

По количини, рад на пошумљавању голети досада је био скроман, имајући у виду просторност голети које треба вратити

шуми као и потребе пољопривреде за шумским дрвећем око подизања мањих гајева, живих ограда, дрвореда итд.

Припремна периода у којој је било много лепих жеља и настојања била је доста дугачка, али не дужа од периоде лутања, коју су својевремено имале и богате земље запада у медитеранском басену.

Ово наше шумарско признање могло је доћи сада када је шумарство Југа стручно решило проблем технике пошумљавања, оспособило велики број стручњака за организацију и стручно вођење радова на пошумљавању, одлучно приступило систематском раду на издвајању оних голети које треба подвргнути шумској продукцији и одлучило да изради реалан план њиховог успешног пошумљавања.

У међувремену шумарство Југа је усредредило пажњу на ширење и систематизацију народног пошумљавања, дајући бесплатно добре саднице и у довољном броју, као и стручна упутства за пошумљавање свима оним грађанима Југа, који су показали вољу и способности да добро засаде, негују и чувају шумске саднице.

Народно пошумљавање је будућност пошумљавања голети Југа и његова важност је не само у томе што народ подиже шуму онде где му она треба, већ и у дубоком сазнању о потреби и корисности шуме, која ће се огледати у пажљивом поступку са постојећим шумама. Без дубоко усађене љубави у народу према шуми проблеми шумске привреде не могу се успешно и потпуно решавати и решити. На овом послу шумари Југа истрајно раде, и ако менталитет ништења шума у народу још постоји није њихова кривица, јер је тај менталитет вековима живео и само истрајност и паметна пропаганда могу га претворити у менталитет гајења шума.

Држава и Бановина имају за задатак да сада када су услови за пошумљавање осветљени и повољни, појачају своја материјална средства и повећају број стручњака, те у заједници са власницима земљишта учине своју дужност.

9. Уређење бујичних потока

Планински рељеф, геолошка подлога и обешумљеност сливова потока и река чине нашу бановину изузетно богатом у бујицама. Штете које нам бујице сваке године причињавају су забрињавајуће.

Бујице чине пакости и штете железницама, путевима и осталим државним и бановинским објектима; народу одузимају парче по парче његових најплоднијих њива, често загрозе и самим насељима.

Министарство шума и рудника и Бановина чине изузетне напоре у овоме правцу, али с обзиром на превасходни број бујица, треба да у коло прегаса на уређењу бујичних потока уђу: Министарство саобраћаја, Министарство грађевина и Министарство пољопривреде, јер су објекти њиховог делокруга у опасности.

Са уређењем бујица у Вардарској бановини држава је отпочела 1927 године. За ових десет година утрошено је на радове ове врсте око 7.000.000 динара. Радови су вршени у долини Мораве, код Битоља, Охрида, Прешева и Власотинаца. Спремање стручног особља заузело је доста времена, али данас наша бановина као



Експлоатација четинара у Ругову.

што има бројне стручњаке — пошумљаваче тако исто има и своје бујичаре — специјалисте, који могу да са успехом извршавају и радове већег обима.

Сарадња народа на уређењу бујица може доћи у обзир код пошумљавања сливова бујичних потока, код рустикалних преграда од сувозида и поплета; иначе за све остале радове држава и Бановина треба да створе обилна материјална средства и обезбеде потребно стручно особље.

Све чињенице говоре за што хитније приступање радовима на умирењу многих бујичних потока у сливу Мораве, Лепенца, Вардара, Дрима, Драгора и Црне Реке, Струме, Брегалнице и Криве Реке.

10. *Експлоатација шумских производа*

Док је у недржавним шумама динамичност експлоатације у свима видовима достигла нежељене сразмере, дотле у државним шумама влада принцип чувања маса. Овај принцип нисмо ми завели, већ сам ток ствари. Земљорадник се снабдева из својих забрана и сеоских шума. Само онде где ових шума нема или у њима нема шумских производа, он долази да купи те производе из државних шума. Цене за шумске производе из државних шума за наше земљораднике су ниске, јер нам је жеља да помогнемо нашег сељака и приволимо да остави на миру, за извесно време, сеоске шуме.

Трговци и индустријалци радије тргују сеоским шумама услед веће близине тих шума главним саобраћајним артеријама и тржиштима.

Државне шуме чији је годишњи прираст око 600.000 м³ искоришћују се само са 85.000³ или 14.1⁰/₁₀₀ од њиховог годишњег прираста.

Из овог следује да недржавне шуме са 700.000 хектара слабих шума подмирују 2.800.000 пр. м потребног огрева или двоструи њихов годишњи прираст.

И поред тога што је државна шумска управа на Југу прихватила гесло »наша муштерија наш газда«, још нисмо успели у томе да експлоатишући државне шуме у границама њихових моћи одтеретимо недржавне шуме. Ми ћемо истрајно продужити у настојању да и земљорадник постане купац наших јевтиних производа, и то у интересу његових шума.

Изградња путева до државних шума је на дневном реду, те са њиховом изградњом коришћење ових шума ће прогресивно напредовати, што ће повољно утицати не само на приходе од шума већ и на регулисање тржишта са дрветом, на одтерећење и одмор недржавних шума, на подмлађење појединих престарих шума и на развој туризма и планинарства. У одобреном десетогодишњем програму искоришћавања државних шума горње потребе су дошле до изражаја у пуном свом значењу.

11. *Режиско искоришћавање државних шума*

Из предњих разлога нисмо могли нити смели остати пасивни посматрачи. Дирекција шума је прешла на израду огрева у сопственој режији. Производима режије за сада дејствујемо само у главном потрошачком центру Скопљу. Наша производња од 35.000 пр. м је 1.3⁰/₁₀₀ од укупне потрошње бановине. Она ће постепено расти и вршити своју улогу одтерећења недржавних шума. Дрварске режије у Урошевцу, Качанику и Среткову дају зараде околном ста-

новништву до износа од 2,000.000 динара годишње. Овај социјално-економски моменат је за Министарство шума и рудника важнији од прихода који оно добија од овог рада, иако је тај приход у овој години изнео 970.000 динара.

У проучавању су режиски радови на територији шумских управа у Битољу, Кичеву, Охриду, Штипу, Ђевђелији, Куманову, Кос. Митровици и Пећи.



Фабрика Дирекције шума за прераду смоле у Капини.

12. Смоларење црноборових шума

У години 1932 започети су од стране Отсека за шумарство Банске управе у Скопљу, огледи са смоларењем борових шума у Поречу, Малешу и Кавадару, а у 1933/34, 1935 и 1936 години проширени су на Церистеру, Мориховским планинама и Коритнику.

Циљ ових огледа је био упознати издашност наших борова свих врста под различитим условима растења и рада, изабрати рационалне методе смоларења, исте пренети на сељачке смоларе и формирати први кадар стручњака и квалификованих смоларских радника.

У априлу 1935 године Дирекција је, користећи резултате огледа, прешла на практично смоларење државних црноборових шума у басену Треске у Поречу.

Државна шумска манипулација »Смолпод« већ две године истрајно утире пут индустриском смоларењу, које ће имати особитог утицаја на развој наше хемиске индустрије.

У производњи смолног балсама и преради његових деривата постигнути су изванредни резултати у фабрици манипулације која је у самом подручју и својина Министарства шума и рудника.

У години 1935 је капацитет рада био 70.000 кг., а у 1936 години 100.000 кг.

Добивени колофон и терпентинско уље из наше режиске манипулације својим квалитетом одговарају најбољим производима ове врсте у Француској и Америци.

Рентабилност рада и социјална улога режиског рада у нашем сиромашном Поречу, где смо у две године унели у радни народ Пореча 655.000 динара, појачани су и нашим сазнањем да чинимо своју дужност и према народној одбрани, јер су смоларски производи неопходни при изради ратног материјала.

Чинимо озбиљне припреме за проширење овог рада како у самом Поречу тако у Мориховско-Рожденским планинама, а иза овога напора није далеко време када ће борове шуме Санџака и Босне учествовати у снабдевању сировина наше младе хемиске индустрије.

13. Пућеви, туризам, планинарство

О красотама наших планинских масива: Шаре, Кораба, Бистре, Јабланице, Стогова, Галичице, Перистера, Кајмакчалана, Доброг Поља, Кожуфа, Ограждена, Малеша, Осогова, Караџице, Паштрика, Коритника и др. није нужно говорити.

У програму уређења шума и сувата и мелиорације ових последњих ушли су издаци за израду економско-туристичких путева и стаза, за изградњу шумских кућа и туристичко-планинарских склоништа.

Овим шумарство спаја корисно са лепим и доприноси јачању и ширењу туристичке привреде Јужне Србије.

V ФИНАНСИСКИ БИЛАНС

Приходи и расходи за периоду 1912—1915 и 1919—1924 год. вршени су путем пореских управа, те није било могућности приказати њихове износе у тим годинама. Од 1924 године на овамо финансирање државног шумарства се врши путем рачуноводства Дирекције шума, те следећи преглед прихода указује како су се они кретали у појединим буџетским годинама.

ПРЕГЛЕД

прихода и расхода по буџету и 6% фонду за пошумљавање за време од 1924-25 до 1936-37 год.
закључно

Рачунска година	П Р И Х О Д И				Укупно по буџету и 6% фонду		РАСХОДИ		Расходи по 6% фонду		Укупно расхода по буџету и 6% фонду		Примедба
	По буџету		По 6% фонду				Укупно: редов- ни, ванредни и специјални						
	Динара	п	Динара	п	Динара	п	Динара	п	Динара	п	Динара	п	
1924-25	3,105.089	85	86.629	95	3,191.719	80	2,041.511	69			2,041.511	69	
1925-26	6,394.989	80	371.844	38	6,766.834	18	5,450.144	63	15.035	—	5,465.179	63	
1926-27	6,386.935	77	239.220	33	6,626.156	10	6,733.415	55	251.113	64	6,984.529	19	
1927-28	5,439.389	58	150.999	98	5,590.389	56	4,019.138	71	112.377	35	4,131.516	06	
1928-29	4,125.861	29	203.684	46	4,329.545	75	7,250.420	25	227.771	15	7,478.191	40	
1929-30	6,059.354	06	275.493	30	6,334.847	36	6,259.239	81	472.591	38	6,731.831	19	
1930-31	5,692.679	81	304.883	73	5,997.563	54	7,657.945	05	397.485	52	8,055.430	57	
1931-32	6,041.075	47	332.086	24	6,373.161	71	7,607.077	35	801.747	09	8,408.824	44	
1932-33	3,574.397	07	193.590	17	3,767.987	24	5,629.016	32	527.070	92	6,156.087	24	
1933-34	4,029.329	05	289.095	89	4,318.424	94	7,657.045	10	545.347	16	8,202.392	26	
1934-35	4,257.902	14	306.223	04	4,564.125	18	6,505.196	75	919.697	18	7,424.893	93	
1935-36	4,347.460	34	258.633	25	4,606.093	59	6,042.488	98	530.847	98	6,573.336	96	
1936-37	4,305.705	62	265.521	26	4,571.226	88	6,109.029	68	510.126	94	6,619.156	62	
Свега:	63,760.169	85	3,277.905	98	67,038.075	83	78,961.669	87	5,311.211	31	84,272.881	18	

Из упоређења прихода и расхода у периоди 1924—1937 године произилази, да је Министарство шума и рудника примило 67,038.075.83 динара прихода из државних шума Јужне Србије, а за исто време издало на управу и унапређење шума Јужне Србије 84,272.881.18 динара. Према овоме биланс је за државу пасиван.

Разлози за ову пасивност су у сниженим таксама за дрво и попасу за земљораднике и сточаре, у учињеним трошковима за ограничавање државних шума, за планско уређење шума и сувата, за пошумљавање голети и уређење бујица.

Пасивни биланс државних шума Јужне Србије продужиће се и даље, пошто одобрени десетогодишњи програми унапређења државног шумског добра обухватају замашне послове, чији ће рентабилитет наступити тек наредних година, али у сваком случају, озбиљан ток радова до 1945 године донеће пуну стабилност у државном шумском добру и одговарајуће приходе.
