

Информације

Угисци о пољопривреди са пута по Турској

Када се износи стање и постигнути успјеси у пољопривреди Републике Турске, не би се смјело заборавити на факторе који условљавају такво стање и постигнуте резултате у пољопривреди, а они се битно разликују од наших. Међу тим факторима треба истаћи: еколошке услове, традицију, помоћ иностранства итд.

КЛИМАТСКИ УСЛОВИ

У разним рејонима Турске клима је врло различита. Обале мора, Средоземног, Егејског, Мраморног и Црног, као и њихова залеђа, имају сува лjeta, а кишне и влажне зиме. Рејони у унутрашњости, на истоку и на југоистоку Турске, имају континенталну климу. Приобална подручја наведених мора се по падавинама прилично разликују. Тако у подручју Црног Мора оборине износе годишње до 2.000 мм. и имају доста повољан распоред, док у подручјима Егејског и Мраморног Мора оборине не износе више од 850 мм. и имају врло неповољан распоред.

Сва подручја уз морске обале, нарочито она уз обале Црног и Егејског Мора, погодна су за гајење великог броја разних пољопривредних култура.

У унутрашњости Турске — Анадолији, висина оборина креће се обично до 250 мм. Кише не падају од априла или прве половине маја па све до мјесеца септембра или чак до октобра. Због овога је пољопривредна производња у овом подручју једнострана и сведена је на гајење житарица, у првом ре-

ду пшенице. У источној Анадолији зиме су врло сурове и трају до 7 мјесеци, те због тога ови крајеви имају више степски, а мјестимично и пустињски карактер.

ЗЕМЉИШТЕ И НАЧИН ИСКОРИШТАВАЊА

Укупна површина Републике Турске износи 787,119 км², од чега отпада на:

	км ²	%
пољопр. површину	538.259	70
шуме	104.176	13,5
неплодно земљиште	124.684	16,5

Према начину искоришћавања пољопривредна површина Турске подијељена је овако:

	у хек.	проц.
сјетвена површ.	11.772.943	22
црни угар	5.697.420	10,5
ливаде и пашњак	34.677.186	64,5
виногради	649.192	1,2
воћњаци и вртови	647.084	1,1
маслине	382.110	0,7

Структура пољопривредних површина у Турској је у појединим подручјима сасвим другачија. Тако, на примјер, на сјетвене површине и црне угари заједно у појединим рејонима, којих на територији Турске има 9 (сјеверно-централни, Егејског Мора, Мраморног Мора, Средоземног Мора, сјеверо-источни, југо-источни, црноморски, централно-источни и централно-јужни), отпада и то:

У првом рејону 47,5% пољопривредних површина, у другом 31,7, у трећем 52,3, у четвртном 34,7, у петом 15,1, у шестом 18,9, седмом 28,5, осмом 25 и у деветом 43,8% према 32% у просјеку за читаву земљу.

Већи дио земљишта у Турској нема довољно хумуса, а с друге стране има доста креча. Само 3,7% немају довољно креча. Недостатак калија у Турској не претставља никакав проблем те се калијева ђубрива не додају у облику вјештачких ђубрива. Кисела земљишта налазе се у самом предјелу Црног Мора, гдје су, као што је напоменуто, врло велике падавине преко године. По проучавањима констатовало се да фосфора недостаје у земљиштима Турске на 94% а само 6% земљишта има га у довољним количинама.

Пољопривредна производња у Турској је рејонизирана и специјализована. Специјализација производње последица је у првом реду — природних, а не економских фактора. У новије вријеме на специјализацију утичу и економски фактори, првенствено саобраћај и тржиште. Поједина под-

ручја, односно рејони, имају комплексну пољопривредну производњу, као што је то случај у области Смирне гдје се производе 72 врсте ратарских и воћарских култура.

Рејонизација пољопривредне производње у неким подручјима Турске иде дотле да се у њима не засијава ништа друго осим житарица, или да се не гаје само говеда и овце.

Од укупне ораничне површине, која по статистичким подацима Турске из 1953 године износи 17,420.363 ха, на сјетвену површину отпало је свега 11,772.943 ха или 68%, док је релативно велики остатак од 5,697.420 ха или 32% отпада на црне угар.

Последњих година сјетвене површине у Турској су се нагло повећале, што нам показује сљедећа табела:

	у 000 ха		повећање	у процентима
	1946/50	1953		
житарице	7.735	11.068	3.333	43,1
легуминозе људ.	263	286	23	8,7
легуминозе сточ.	134	177	43	32,1
индустр. биље	743	1.153	410	55,2
укупно	8.875	12.684	3.809	42,9

Као што се види, повећање сјетвених површина, апсолутно узете, највеће је код житарица, а највише су се повећале површине под пшеницом. Од укупно повећаних површина под житарицама на пшеницу отпада 2,200.000 ха, или 66%. Повећање индустријских култура највеће је под памуком, затим маком.

Производња је такође повећана, али ово повећање није последица осјетног повећања приноса, него освајање нових површина које су до тада биле необрађене.

Просјечни приноси најважнијих пољопривредних култура кретали су се овако:

	1946/50	у кг/ха ⁻		1952
		1950	1951	
пшеница	863	865	1.169	1.194
јечам	955	1.076	1.311	1.379
раж	918	908	1.163	1.141
кукуруз	1.122	1.059	1.364	1.304
дуван	772	727	731	708
кромпир	6.628	8.026	7.906	8.559
памук	260	263	234	244

Просјечни приноси пшенице у 1953 години износили су 1294 кгг., а у 1954 години 852 кгг. по хектару.

Било би потребно изнијети неколико детаља у вези повећања пољопривредне производње у Турској, које је, као што је наглашено, условљено освајањем нових површина као и примјеном читавог низа мјера.

Повећање сјетвених површина извршено је код свих култура и у свим рејонима Републике Турске. Повећање код житарица је јако осјетно и оно је ишло на рачун утрина које су се по Турској статистици водиле под називом „ливаде и пашњаци“. Ове утрине биле су власништво државе, а претежно су се користиле од стране пољопривредника за испашу. Као нове оранице опет их скоро за 99% користе сељаци, којима су дате на привремено искоришћавање уз услов да их морају засијавати. Услјед повећања сјетвених површина на рачун утрина дошло је до знатног смањења стоке и то претежно оваца и говеди.

СЈЕМЕНСКА СЛУЖБА

На путу по западном дијелу Турске у подручјима сувог ратарства гајења житарица у циљу испитивања услова и селекције сјеме-на, у Турској су 1925 године основане двије посебне станице, у Анкари и Ексихеиру, од којих је она у Анкари прерасла у Институт, а друга се претворила у станицу под руководством Института.

У испитивању домаћих сорти жита ове су установе успјеле да створе три нове сорте тврде пшенице, двије меке пшенице и неколико сорти јечма и зоби. Од сорти пшенице нарочито су се истакле ново-добијене број 13 мелез, број 11 1/13 мелез и број АК 712.

Поред ових задатака установе проучавају селекцију крмног биља (на ораницама, ливадама и пашњацима), у чему су постигли видне резултате са еспарзетом и луцерком.

Ратарски Институт производи елитно сјеме и даје га на умножа-

вање и то, прво, пољопривредним добрима, пољопривредним школама и, у извесним случајевима, приватним произвођачима, те је на овај начин обезбијеђено око половине укупних потреба у сортоном сјемени. Апробација сортоног сјеме-на, првенствено житарица, врши се непосредно пред жетву и исту изводе специјалне комисије одређене од стране Министарства пољопривреде. Задатак ових комисија је да издају атесте о поријеклу и квалитету сјеме-на.

Чишћење и запрашивање сјеме-на је врло широко распрострањено у Турској и са пречишћеним сјемом у житородном рејону — Анадолији засијава се више од 90% површина. Свуда у поменутих рејонима организована је уска мрежа селекторских станица, снабдијевених селекторима које су у рукама државе и ту се врши бесплатно пречишћавање.

ХЕМИЗАЦИЈА

Употреба вјештачких ђубрива позната је у Турској још прије 30 година, али само у области Црнога Мора, док се у осталим крајевима вјештачка ђубрива врло мало употребљавају или су скоро непозната. Све до 1950 године цијена вјештачких ђубрива није била усклађена са цијенама житарица и других пољопривредних производа, што је један од главних разлога да се њихова употреба ограничила на мале количине. Тек кад је учињено усклађивање, почела је да се повећава и употреба вјештачких ђубрива. У вези са овим повећањем дошло је до оснивања једне фабрике суперфосфата у Искендеру, капацитета 100.000 тона. Поред ове фабрике приступило се изградњи још једне фабрике азотних ђубрива у Кутакији. Капацитет ове фабрике одређен је на 120.000 тона, а производиће углавном амонијум сулфат и амонијум нитро-сулфат. Њена изградња се предвиђа за три године, а сировине за њу увозиће се из Сјеверне Африке и Израела.

Поред поменутих станица ратарског карактера основан је, марта

1954 године, Педолошки институт са сједиштем у Анкари, са задатком педолошких, механичких и хемиских испитивања земљишта за потребе произвођача. Уз помоћ америчких стручњака израђена је друга педолошка карта за читаво подручје Републике Турске, а сада турски стручњаци врше детаљизирања и то у првом реду за она подручја која се могу наводњавати или се већ наводњавају.

МЕХАНИЗАЦИЈА

Механизација Турске пољопривреде углавном почиње у 1949 години и то масовним увозом пољопривредних машина и справа. По подацима које смо добили у Министарству пољопривреде Турске, они су 1946 и 1950 године, расплаћали са 2.227 трактора који су такође били увезени, а у 1952 години тај се број попео на 13.566, тако да је у 1954 години бројно стање трактора износило 39.021. Поред трактора исто тако увозено је много и других пољопривредних справа и машина, сејачица, косачица, култиватора, вршалица, прскалица и запрашивача, као и других потребних справа. Увоз комбајна Турска статистиска уопште не биљежи, мада смо имали прилике да видимо комбајне у прилично великом броју.

Све пољопривредне машине и справе, изузев оних код државних пољопривредних добара и установа, су у приватном власништву и то углавном код велесједника. Не постоје никакви видови колективне својине машина, изузев врло ријетких случајева да се удруже 2,3 или 4 произвођача и купе заједнички трактор.

Продаја увезених пољопривредних машина врши се трек посебних државних организација које су заступништво америчких фирми које производе тракторе и остале пољопривредне машине.

Да би се Турска ослободила увоза трактора и других пољопривредних машина у изградњи је једна фабрика трактора типа „Минијалполисмолине“, гдје је пола капитала увозила Турска а другу по-

ловину Америка. У овој фабрици већ се врши монтажа трактора и увезених дјелова.

Осврт на механизацију турске пољопривреде не би био потпун ако се не би посебно нагласило да је крупна механизација продрла нарочито у подручја крупних посједа која су раније најслабије кориштена. Механизација је такође продрла и у подручја интензивне пољопривреде и ситног посједа, али само за одређене радове, док се могу ту и тамо срести пољопривредници који обрађују своју земљу без механичких средстава.

МЕЛИОРАЦИЈЕ

Питању мелиорација у Турској поклањају највећу пажњу, и то нарочито наводњавању. Према подацима које смо добили од турских стручњака укупна површина која се у Турској наводњавала до 1948 године износила је свега 126.300 ха, а до 1950 године та се површина повећала на 250.000 ха. Ово је питање од посебног интереса за Турску зато што они имају довољно сунца и топлоте, а недостатак влаге, нарочито у љетњим мјесецима, изискује посебну пажњу мелиорисању подручја у циљу наводњавања. Извођење свих мелиорационих радова врши држава и по дефинитивном завршетку објекта предаје га Министарству пољопривреде на даље коришћење. Корисници воде из великих система плаћају водни допринос држави, и на тај начин се објекти амортизују и отплаћују. Интересантно је напоменути да је у Турској научно-истраживачка служба озбиљно заинтересована проблемом наводњавања и у ту сврху су организоване посебне станице за иригацију. Ове станице имају своје објекте од 50 — 100 хектара земљишта на којима се врше огледи са разним пољопривредним културама, испитујући утрошак воде и понашање појединих култура при наводњавању. Станице исто тако врше огледи и на имањима појединих приватника. Поред набројених задатака станице врше и услужну дјелатност

тј. баве се израдом документација програма и пројеката за наводњавање, као и уздицањем стручних кадрова, претежно агронома и техничара.

СЛУЖБА ЗАШТИТЕ БИЉА

У циљу заштите биља од биљних болести и штеточина основано је на подручју Турске 6 института. Сваки од ових института обухвата подручје од 6 области које има од 12 — 18 срезова. У разматрању је, на бази досадашњих искустава, да се један од ових института претвори у централни и он би обједињавао рад свих осталих. Сви институти су организовани као чисто буџетске установе и не остварују никакве приходе. Трошкове сузбијања биљних болести и штеточина које се појављују у већим размјерама сноси држава, док трошкове сузбијања локалних болести и штеточина сnose сами произвођачи. Нарочите резултате ова је служба постигла у борби против мароканског скакавца и у овом питању пружила је помоћ и другим сусједним државама (Сирији). Институти се баве претежно детерминацијом и научно-истраживачким радом. Они много доприносе специјализовању кадра који након специјализације одлази у области и срезове. Поједини стручњаци института врше карантинску службу код увоза и извоза воћа и поврћа, као и код производње воћног и лозног материјала.

СТОЧАРСТВО

Неповољне климатске и исхранбене прилике у већем дијелу земље створиле су неразвијено и примитивно сточарство са ниском продуктивношћу. Просјечни приноси млијека према статистичким подацима износе по крави 520 лит., по овци 50 лит. и по кози 36 литара. А просјечни приноси вуне по овци износе 1,33 кг. Према ономе што се могло видјети и сазнати у разговору са турским пољопривредним стручњацима у Турској се предузимају првенствено оне мјере које воде повећању бројног ста-

ња стоке, док се о мјерама које утичу на побољшање квалитетног стања стоке мало води рачуна.

Према подацима бројно стање стоке изгледа у 1952 години овако:

Говеда	10,695.000
оваца	26,534.000
обичне козе	16,123.000
ангора козе	4,922.000
коња	1,216.000
бивола	1,013.000
мула и камила	216.000
магараца	1,726.000

Карактеристично је напоменути за турско сточарство и процентуално учешће директно продуктивне стоке, које изгледа овако: краве 26,1% и приплодне овце 51,2%.

Из ових података се види да је процентуални однос продуктивних грла према укупном броју сразмјерно мали.

У циљу квалитетног побољшања сточног фонда у Турској се предузима низ мјера, међу којима на прво мјесто долазе ове:

1) пасминска рејонизација по којој на читавом подручју Турске врше оплемењавање домаћег коња са арапским и нонгус пастувима. Код говеди спроводе узгој домаћег сивог и црног говечета и врше оплемењавање са монтафонском расом. На подручју Турске гаје се неколико пасмина оваца од којих су најраспрострањеније „Акараман“ у Анадолији, „Кивирџик“, „Карајаз“ и др. Ово су већином овце са нагомиланим лојним наслагама у репу и бутовима. На оплемењавању домаћих оваца ради се код сточарских усанава, завода и станица и то више у сврхе огледа са мерино расама.

Лиценцирање мушких расплодњака-пастува и бикова је обавезно. Након извршеног лиценцирања мушких расплодњака и утврђивања мањка истих, предузимају се мјере у циљу подмирења из производне разних сточарских станица и пољопривредних добара са квалитетним расплодњацима. Станице и добра продају мушке расплодњаке по знатно нижим цијенама од тржишних пољопривредних произвођача, а разлику од продајне цијене и тржишне под-

мирује држава. Сва даља брига око исхране, њега и искоришћавања расплодњака стоји под контролом ветеринарске службе. По читавој Турској постоји широка мрежа пастувских станишта и принусних станица у којима постоје најодабранија приплодна мушка прла, која служе за оплодњу плоткиња у извјесним подручјима.

Одржавање сочарских смотри и изложби редовна је појава сваке године у најбољим сточарским подручјима и тада се налажују узгајатељи најквалитетније стоке.

Питања крмне базе за прехрану постојећег сточног фонда врло је тешко у областима која имају врло мало оборина у доба вегетације. Скоро је немогуће одредити шта је ливада, а шта је пашњак, јер ту не постоје никакве разлике, обзиром да су приноси са тих површина врло мали. Према изјавама пољопривредних стручњака на тим опромним површинама које заузимају 34.670.000 ха, или 64%, не предузимају се никакве агротехничке мјере за побољшање и повећање приноса. У настојању да повећају крмну базу Турци чине велике напоре да пронађу оне крмне биљке које ће најбоље одговарати у условима сувог ратарења, а посебно у условима наводњавања. Овим проблемом бави се читав низ института, станица и добара. У том правцу постигнути су извјесни резултати, али нијесу још успјели да их примијене у широку праксу. Исто тако врше покусе да у плодоред у условима сувог ратарења убаце и крмно биље.

Силирање крмног биља врши се само код сточарских установа и то претежно у земљаним рововима, тако да су инвестиције за њихову изградњу врло мале.

ЗАШТИТА СТОКЕ

По подацима број ветеринара у 1955 години износио је 789, тако да на једног ветеринара долази 3203 пољопривредних газдинстава. Ветеринарска служба у Турској задужена је такође и зоотехни-

ком, тако да је од поменутог броја ветеринара један дио запослен на пословима који не спадају непосредно у област заштите стоке.

Борба против заразних болести регулисана је законом. По овом закону обавезно је за пријаву 33 заразних и паразитарних болести, за које су прописане профилактичне мјере посебно за оне најважније, као што су говеђа куга, слинавка и шап, дурина, малеус, бедреница тбд, бруцелоза, овчје богиње и шуга.

Сва потребна цјепива дају се произвођачу бесплатно, а овај само плаћа ветеринарску услугу. Стрвиништа уопште не постоје, те се виде утунуле животиње поред насеља.

У Турској постоји неколико завода који производе 28 врста разних серума, вакцина и осталих биолошких, ветеринарских производа. Поред набројених препорука домаће производње, већину хемотерапевтских средстава увозе из Ентлеске

ВОЋАРСТВО

Обзиром на краткоћу боравка у Турској у оквиру програма нијесмо имали прилику да се детаљније упознамо са стањем ове пољопривредне гране. Према ономе што се да видјети на терену огромна подручја Турске су уопште без икаквог воћа. Воћарство и виноградарство је развијено једино у приобалним подручјима, и по заступљености врста и сорти врло су богата. Све врсте и сорте воћа служе за домаћу потрошњу, док за извоз долази у обзир само суво грожђе, суве смокве и љешници. Нарочиту пажњу поклањају виноградарству и маслинарству, ради чега у земљи постоји велики број разних института, станица и воћних и лозних расадника. Поред ових установа расадничком производњом се баве извјесна пољопривредна добра и пољопривредне школе. Наводимо, примјера ради, да је расадник Пољопривредне школе у Смирни, основан 1945 године, произвео у 1953 години 270.000 ком. садница

и исте уступио произвођачима.

Поједини институти за маслинарство, међу којима предњачи Институт за маслинарство у Смирни, основан 1937 године, показали су одличне резултате својим радом на производњи квалитетних садница маслина, утврђивања агро-технике, технологије производње уља, одржању курсева итд.

Прерада пољопривредних производа врши се као домаћа радионика и индустријска. У оквиру домаће прераде раде, као и код нас, извјесне сточарске и ратарске производе (напримјер млијеко, кожу, вуну, конопљу итд. углавном за употребу у домаћинству) као и у мањем обиму прераду воћа, од којих неке производе, суво грожђе и маслине, претежно извозе.

У оквиру индустријске прераде обрађују првенствено шећерну репу и маслине. У фабрикама уља циједи се већ 90% уroda маслина. Према обавјештењима немају ни мљечарске ни клавишне индустрије.

ОРГАНИЗАЦИЈА ПОЉОПРИ- ВРЕДНЕ СЛУЖБЕ

Пољопривредна служба је централизована у Министарству пољопривреде у којем постоје, поред низа одјељења, 5 генералних дирекција за пољопривреду, за државна пољопривредна добра, за ветеринарство и сточарство, за шумарство и пета за снабдијевање пољопривреде.

Генералне дирекције се дијеле на више одјељења и отсека и имају прилично гломазан апарат специјалиста и других службеника. Оне су у свом раду повезане за одговарајуће дирекције у областима.

У срезу постоји само референт-агроном са помоћником, а у селима, и то за групе села, имају пољопривредне техничаре које зову пољопривредним учитељима. Сва пољопривредна служба је ванредно опремљена разним средствима, почев од епрувете па до аутомобила.

Нарочита пажња посвећена је пољопривредним учитељима који-

ма стоји на расположењу посебна кућа у којој је на спрату стан, а у приземљу канцеларија. Сваког мјесеца одржавају се код њих састанци на којима долазе пољопривредници из околине. Ту се третирају актуелна питања и проблеми из области пољопривреде и доносе закључци који се упућују у дирекцију области, а ова, на основу свих података са свога терена, упућује Министарству пољопривреде захтјев у погледу извршења појединих закључака донесених на састанцима код пољопривредних учитеља, среза и дирекције.

ПРОГРАМИ И ПРОЈЕКТИ

Уз помоћ америчких стручњака Турци су израдили читав низ програма и пројеката који се односе на унапређењу пољопривреде и то, у првом реду пројекте о повећању приноса по хектару, о обскрби производних средстава, о освајању нових површина, коришћењу водених снага, унапређењу сточарства, оснивању и раду научних установа, пошумљавању, затим програме механизације, хемизације, испитивање и картирање земљишта, гајења живине, производње и извоза јаја, производње крмног биља, производње сјемена итд.

Извршење ових програма повјерено је посебним, за то организованим, комитетима, чији су чланови професори, стручњаци института и др. И поред настојања да нешто сазнамо о степену извршења ових програма нијесмо могли добити никакве податке, мада је у програму нашег боравка било обухваћено и питање упознавања са пољопривредним програмима Турске.

НАЦИОНАЛНИ ДОХОДАК ИЗ ПОЉОПРИВРЕДЕ

Пољопривредна производња у укупном националном доходу Турске учествује са нешто изнад 50%. У 1953 години укупан национални доходак Турске износио је 13,883.000 т. лира, а национални до-

ходак из пољопривреде 7.275.000 т. лира.

Према свему што смо видјели и запазили у Турској, закључујемо да је пољопривреда Републике Турске на ниском ступњу, у одно-

су на друге, напредне пољопривредне земље у свијету, али се такође види да Турци улажу све напоре да се пољопривредна производња подигне на више степен.

Инж. М. МИЋУНОВИЋ

Утисци са пута по Италији

Група воћарских стручњака-преставника из свих република наше земље, боравила је у Италији у времену од 5-IX до 15-X — ове године, у циљу упознавања са комерцијалном производњом воћа у тој земљи, као и са свим манипулацијама у складиштењу, сортирању, паковању и трговини воћем. На овом путовању посјетили смо како рејоне гајења јужног воћа (Сицилија, Јужна Италија) тако и рејоне гајења континенталног воћа (Северна Италија).

Прва етапа нашег путовања била је Рим. У близини овог града посетили смо Воћарски и електрогенетички институт, где нас је врло љубазно примио професор. А. Пировано, познати италијански научник на пољу виноградарства. Професор Пировано нас је упознао са организацијом института, који, због недостатка довољних површина земљишта за експериментални рад, треба да се сели на друго место, где је обезбеђена потребна површина земљишта. У разгледању просторија института за нас је било особито интересантно одељење где су инсталиране машине за примену X зракова, електромагнетског поља и електрицитета у опште у генетици, ради промене наследне основе генеративних елемената културних биљака у циљу добијања хибрида са новим карактеристикама. Све ове машине су производња италијанске индустрије.

На огледном пољу институт поседује велики сортимент винове лозе од 250 сората као и 728 крижанца (хибрида), створених у овом институту. Поред тога, институт располаже и сортиментом бресака и дао је значајне резултате у

стварању нових сорти ове вољке.

Од других значајних установа које смо посетили у Риму треба истаћи градску тржницу воћа и поврћа. Ова тржница нема карактер наших градских тржница, где потрошач непосредно купује производе, већ се овде врши сортирање, паковање, складиштење и продаја воћа и поврћа градској трговачкој мрежи. За ову сврху тржница има одговарајуће грађевине као и хладњаче за чување производа. На тај начин је воће, које се продаје у граду по трговинама, уједначено, лепо упаковано и без икаквих спољних недостатака.

У Напуљу, где смо били врло пријатељски примљени од стране провинциског инспектората за пољопривреду, задржали смо се најдуже због разноврсности производње напуљске провинције и мноштва установа које је требало посетити. Ова провинција има врло развијену производњу воћа и поврћа, са праксом интензивног гајења на врло високом степену. Овде се гаји коштичаво воће: бресква, кајсија, трешња, затим агруми, маслине, јапанска јабука и кестен у интензивној култури. Поврглари овде са исте површине скидају у току једне године по три и више усева. Један пример смене усева био би овакав у току зиме посађен је рани кромпир и пре него што је овај убран између редова посеје се кукуруз који се ђубри минералним ђубривима. Када се почетком маја кромпир скине са њиве, кукуруз брзо нарасте. У августу између редова кукуруза засађују купус и карфиол разних сорти, тако да оне секцесивно стижу за бербу у новембру и децембру. Значајна је овде и производња раног и позног

парадајса. Рани парадајс сеју већ у децембру, пикирају га у топлим лејама, а већ у фебруару (у другој половини) расађују га на стално место, али преко ноћи сваку биљку индивидуално заштићују због евентуалне опасности од ноћних мразева, било каквим материјалом: сламом, листовима индиске смокве, старим шеширима итд. На тај начин парадајс стиже за бербу већ крајем априла или почетком маја. Позни парадајс расађују у току јула и августа, и овај стиже за бербу у новембру, која траје све до краја децембра. За ову сврху гаје сорту „Lucchiesa“.

На имањима (азиендама) у Ацери и Лицоли близу Напуља, упознали смо се са начином подизања засада бресака. Пракса је овде показала да се најбољи бресквари добијају ако се посаде не готовим садницама из расадника, већ једногодишњим сејанцима дивље брескве, који се затим окулирају на стално место, пошто су један вегетациони период провели овако расађени. При томе бирају се само добро развијени сејанци, јер само такви могу дати добре, — лепо развијене воћке. У Лицоли смо видели очигледан пример великог преимућства подизања бресквара на овај начин, јер су нам показали два засада бресака подигнута истовремено, од којих је један био посађен сејанцима, а други готовим садницама. Разлика у развићу ова два бресквара је упоредива и фрапантно делује на стручњака. Један од наших пратилаца Ангело Мезоцилити окарактерисао је ту разлику овако: „Бресквар подигнут готовим садницама из расадника или сејанцима који се окулирају на стално место много се разликују у развићу.“

На имању „Меџарина“ у Соренту, која гаји маслине и агруме, показали су нам један систем клаштрења маслина којим се, према изјави власника, постиже већи принос уља. Круна маслине је у облику вазе са три скелетне гране, те је унутрашњост потпуно слободна. Овај систем резидбе заснива се на принципу да код маслине родни део сачињава спољна површина круне и нижи дело-

ви, ради чега је унутрашњост круне без гране водитељнице. Да би се једно старо дрво превело на овај систем резидбе, потребно је око 3 године.

У Соренту гаје агруме са заштитом преко зиме. Заштита се изводи подизањем крова изнад воћњака који се обично покрива сламом. Постављање ове конструкције за заштиту преко зиме кошта око 6 милиона лира по хектару. Плодови остају на дрвету преко целе зиме, а у марту их откривају да би плодови добили нормалну боју, и онда их беру. Покривање крова врши се у новембру, а скидање у марту. Одржавање ове конструкције као и трошкови покривања и откривања износе годишње 500—600.000 лира по хектару. Гаје само сорту „Вјонда“, а принос по стаблу износи око 200 кг.

Код Салерна, у месту званом „Стаглио“, посетили смо једно имање које гаји скоро искључиво агруме (поморанце и мандарине) на површини од 18 ха. Интересовао нас је редослед агротехничких мера које се спроводе у једном годишњем циклусу, те смо замолили власника да нам их изложи: „Пошто берба траје до месеца марта, обрада земљишта у агрумару почиње тек у априлу, када се воћњак пооре. Ако је година сушна, почетком јула се обави једно добро наводњавање, а онда се земљиште отпрати. У току целог вегетационог периода врши се само једно наводњавање, али се зато земљиште одржава потпуно чисто од корова. У месецу новембру сеју се легуминозе за зеленишно ђубрење, а у априлу идуће године се заоравају. Зеленишно ђубрење врши се сваке друге године, тако да се смењује са минералним ђубрењем. Од минералних ђубрива даје 12 квинтала суперфосфата и 6 квинтала амонијумсулфата по хектару, и то у априлу месецу. Резидба се врши после бербе, од марта до маја, али пре цветања воћњака. Режу се само суве и прегусте гране“. Ова азиенда гаји следеће сорте: Моро, Тароко, Вјонда и В. навел, а од мандарина само домаћу локалну сорту. Постиге

принос од 2—3 квинтала по стаблу. Продајна цена коју произвођач добије је 40 лира за 1 кгр., а Моро се продаје по 80 лира килограм.

На самој периферији Напуља посетили смо једно складиште за воће, својина Федерационе италиане консорције аграрија. То је удружење ситних произвођача — воћара, које је уз помоћ државе подигло ово складиште. Нова грађевина са свим потребним просторијама за манипулацију воћем и хладњачама. Ситни произвођачи доносе овде своје воће, које се ту сортира — типизира, пакује и шаље на тржиште, или се, пак, чува у хладњачи. Њима се за предато воће даје извесна сума новца унапред, а остатак се исплаћује после продаје производа, по одбитку трошкова за сортирање, паковање и чување. Циљ је да се на тржиште шаље типизирана и добро упакована роба, што ситни произвођачи нису у стању сами да учине.

На Сицилији, у провинцији Месине и Палерма, упознали смо се са производњом лимуна „Верделли“, која има велики економски значај за ове две провинције, јер се они углавном извозе и са њима се постижу боље цене. Примењена агротехника у производњи лимуна „Верделли“ састоји се у следећем: у месецу фебруару засад лимуна се добро наћубри стајњакком. Током марта наводњава се сваких 7 дана, ако нема кише. Наводњавање се врши и даље, током лета, све до друге декаде месеца јула, када се потпуно престане са наводњавањем за 20 дана. Почетком августа врши се обилно минерално ђубрење уз прекопавање земљишта и поново се почиње наводњавати, али умерено и то два пута седмично. Обилно минерално ђубрење и наводњавање изазива код лимунова поновно цветање и заметање плода. Овај род од другог цвета развија се током јесени и зиме и почиње да се бере у марту. То су лимуни „Вердели“, чија берба траје све до септембра. Берба лимунова од првог, пролећног цвета, почиње концем септембра или почетком октобра и траје све до јануара, тако да постоји једна непрекидна

производња лимунова. Једно стабло лимуна на овај начин даје принос од првог цвета 70—80 кгр., а од другог око 120 кгр. Верделли се обично извозе.

Трошкови производње лимуна „Верделли“ на једном имању од 3.000 стабала износе око 1.000.000 лира, а приходи око 3.500.000, што значи да је производња лимунова „Верделли“ врло рентабилна. Ови лимунови се највише производе у обалном појасу Сицилије, од Месине према Катанији, где 80—90% засада агрума сачињавају засади лимунова за производњу „Вердели“.

Од бројних агрумара које смо видели на Сицилији треба истаћи онај на имању „Константина“, близу Патерно-а, провинције Катанија. Ово имање има површину од 319 ха и гаји поморанце, мандарине и стоне сорте винове лозе. Поморанце су заступљене следећим сортама: Моро, Тароко, Овале Калабресе и Сангвинело; мандарине: Хавана, Мандарина ди Палермо и Клементина. Воћњак је посађен у конфигурацији 6 X 6 м. и кроз њега је спроведен бетонски канал за наводњавање, који са стране има испуштач за воду, тако да на свака 4 дрвета долази по један испуштач. Редослед агротехничких радова у годишњем циклусу, према изјави власника, је следећи: прва обрада земљишта — орање, врши се у периоду фебруар—март, а након тога се припрема земљиште за наводњавање. При првом орању ђубри се стајњакком и минералним ђубривима и то: суперфосфата 6 квинтала, амонијумсулфата 6 квинтала и калијеве соли 3 квинтала. Азотна ђубрива се дају у 3 оброка: 1/3 приликом првог орања, 1/3 при првом наводњавању и 1/3 током августа. После сваког наводњавања врше праћење земљишта. Број наводњавања зависи од врсте терена: на вулканском терену наводњавају сваких 8—12 дана, на средње тешком земљишту сваких 15—20 дана, а на богатом земљишту једанпут месечно. Зеленишно ђубрење се примењује само док су воћке млађе. Резидба се врши два пута: први пут у марту, после бербе плодова,

а други пут у септембру. У септембру режу бујне овогодишње младаре да не би воћке ишле сувише у висину.

Мандарине дају просечно око 40 кгг. приноса по стаблу. Прво стиже за бербу Клементина (око 20 — 25 октобра). Код ове сорте мандарине треба вршити клоналну селекцију, јер нису ова дрвета једнако родна. Произвођач постиже од појединих сората поморанџи следеће цене по килограму: Моро 95 лира, Тароко 100 лира, Сангвинело 80 лира и Овале Калабресе 100—120 лира. Ова последња се бере најпозније, када на тржишту нема много поморанџи те постиже нешто већу цену.

У близини овог имања, а на путу према Катанији, посматрали смо припрему земљишта за подизање новог засада агрума. Земљиште се риголује трактором „Цатерпилар“ од 150 коњских снага, на дубини од 1 метра, а истовремено се врши планирање земљишта. Риголовање земљишта на овај начин кошта око 800.000 лира по хектару. На Сицилији има пуно младих засада агрума, јер су ове културе рентабилне, те постоји стална тенденција подизања нових плантажа.

На путу од Сиракузе према Рагузи, пошто се пређе зона повртњака, налази зона аридних и помало кршевитих терена са врло благим падинама, а често су то мањевише потпуно равни терени. Појавом оваквих терена мењају се и културе, јер сада настају непрекидне плантаже маслина и бадема, али са доминацијом овог последњег. Идући, пак, ближе Рагузи, настаје брдовитији и кршевитији терен, те бадем и маслина уступају место рогачу, иако га потпуно не напуштају. Пољопривреду на оваквом аридном и кршевитом терену Италијани називају „Априкултура сциута“ и за овакве терене углавном долазе у обзир за гајење три врсте дрвенастих култура: бадем, маслина и рогач. Примењена агротехника у гајењу бадема на овоме подручју је следећа: берба бадема се обавља у месецу августу, а у септембру и октобру врши се резидба и ђубре-

ње. Резидба се врши у циљу регулисања родности и одстрањивања сувих грана. Ђубрење врше сваке друге године и то са 150 квинтала стајњака по хектару, суперфосфата 6 квинтала, амонијум-сулфата 2 квинтала и калијевог сулфата 1 квинтал. У току године 4 пута изврше обраду земљишта у бадемару, и то: прва обрада је приликом ђубрења, друга испред цветања, у децембру, трећа у марту и четврта крајем маја. У месецу новембру прскају бадемаре раствором бордовске чорбе 2%. Приноси се крећу од 15—20 кгг. по стаблу. Роди сваке године, само некад више, а некад мање.

У месту Авола разгледали смо једно предузеће које се бави извозом бадема у језгри. Постоје специјалне машине које ломе бадем, затим раднице издвајају језгре од љуске. Језгре потом иду на специјалне машине за сортирање, где се издвајају све дупле, шкарт и поломљене језгре од оних нормално развијених и ничим неопштећених. Тако сортиране језгре бадема пакују се у сандуке обложене папиром и шаљу на тржиште, највећим делом на инострано тржиште.

У Јужној Италији посетили смо Реџо ди Калабрија, где се углавном гаји бергамот за производњу есенције, која се много извози за справљање мириса, затим Таранто и Бари. У Таранту се од агрума гаје искључиво мандарине, које овде сазревају скоро 15 дана раније од оних на Сицилији. Овде смо посетили имање звано „Колела“ које гаји маслине у конфоцијацији са мандаринама. Маслине су посађене у конфигурацији 20 x 20 м., а мандарине између њих у конфигурацији 5 x 5 м. Површина имања износи 20 ха. Гаји две сорте мандарина: Клементина и Мандарина ди Палермо. Земљиште је доста шљунковито, те се наводњавање врши сваких 7—10 дана. Вода је обезбеђена копањем бунара на дубини 30 — 35 м. који дају у секунди 30 — 35 литара воде. Обрада земљишта врши се машинама и то тако да се не дозвољава уопште појава корона. Ђубрење је врло интензивно. У току

зиме ђубре стајњаком, затим : што доцније минералним ђубривама и то: суперфосфатом, у количини 1,500 — 2 кгр по стаблу и калијевим сулфатом 0,500 кгр по стаблу. Азотна ђубрива додају после цветања, при првом наводњавању. Постоји разлика у формирању круне, јер док на Сицилији формирају више округлу круну, овде јој дају више пирамидалан облик. На наше питање да ли примењена агротехника у тајњу мандарина можда причињава извесне штете маслинама (овде се поглавито мислило на честа наводњавања) власник је одговорио да му маслине рабају сваке године од како је посадио међу њима мандарине и да су се њихови приноси повећали, тако да добија принос од 100 кгр по стаблу, што значи да се интензивно гајење мандарина врло позитивно одразило на родност маслина. Ова плантажа мандарина у консоцијацији са маслинама је изванредно лепо уређена и одржава се беспрекорно, те оставља незабораван утисак на посматрача.

У околини Таранта смо посетили и једно имање које се бави искључиво производњом стоног грожђа и извозом истог у разне европске земље. Површина од 30 ха земљишта посађена пре 17 година у конфигурацији 3 x 3 м. искључиво стоним сортама винове лозе и то: Ређина, Ређина нера, Панзе такође, Кардинал и др. Висина стабла је 2,20 м. Стубови за наслон, на које је растегнута жица, су од кестеновог дрвета и трају 20 — 25 година. Према изјави власника он је први у Италији увео овај систем гајења винове лозе на производњу стоног грожђа. Пошто гаји искључиво винову лозу, он не држи никакву стоку, те купује стајњак за ђубрење винограда и то сваке 2 — 3 године, док минералним ђубри сваке године, али умерено. Преко лега врши наводњавање винограда према потреби.

Пошто са имања, извози грожђе, он има своје лепо уређене просторије у којима се припрема грожђе за експорт. Гроздови се пре-

гледају сваки појединачно, пре него што се запакују, јер у њима не сме бити никаквих трулих или сувих бобица, нити, пак, каквих других недостатака. Пакују се у плитке сандучиће димензије 54 x 40 x 8 см. обложене лепом танком хартијом у једном слоју, а по дужини сандучић је такође предвојен танком, белом хартијом. На угловима сандучићи имају уздигнуте кочиће изнад ивица, тако да се могу наслагати један на другог пошто се напуне, што је врло практично за коришћење простора. Тежина једног сандучића напуњеног грожђем износи 13 — 14 кгр.

Територија провинције Бари поседује доста кречњачких терена, само што ови нису рељефно уздигнути као што су код нас, већ су то најчешће благе падине, које понекад прелазе у равницу. Главне културе су маслина, бадем, винова лоза, трешња и повртарске културе. У близини Бари-а посетили смо у месту званом Бисцелие центар за извоз воћа и поврћа Центро ортофрутиколо). Магацини овог центра су својина удружених задруга (Консорцио аграрио) и изграђени су у делима самих задругара. Сељаци доносе своје производе у овај магацин и ту се они сортирају и пакују и зато се наплаћује од власника производа, док продају врше сами власници-произвођачи. Сандучићи за паковање грожђа су истих димензија као и они у Таранту. Грожђе које иде за Енглеску, претходно се пакује у папирне кесе, а ове се затим, сложе у сандучиће. Трешње пакују у корпе димензија 42 x 22 x 15 см. које су плетене од широког прућа. Ове исте корпе ујесен служе за паковање ширака који се извозе у Енглеску.

На периферији града Бари-а налази се једна пољопривредна научна установа „Ла спационе sperimentале аграриа“ коју смо такође посетили, али због кише нисмо били у могућности да разгледамо огледно поље ове установе. Директор установе нас је упознао са њеном организацијом, а затим смо разгледали њен унутрашњи уређај.

Установа поседује своју малу уљару „Одјефибио“ где врше експерименталне радове у технологији производње уља. За нас су били интересантни експерименти који се овде врше, а који имају за циљ да у технолошком процесу прераде маслина у уље отстране употребу млина и пресе како би се добило уље знатно бољег квалитета, будући да је уље семенке, која се налази у коштици и која се под млином ослобађа, нижег квалитета, а исто тако и уље које се добија високим притиском. По новом систему, са којим установа врши експерименте, технолошки процес добијања уља иде овим редом: маслине се прво оперу топлом водом и убацују у кош, а одавде у машину која издваја пулпу (месо) од коштице. Тако издвојена маса од коштице пада у један цилиндричан суд, где је ваљци гњече, при чему се ослобађа уље и пада доле у базен. Цео овај технолошки процес иде одозго на ниже. По овом начину прераде добија се уље бољег квалитета, са мање киселина. Пулпа се употребљава за исхрану стоке, или, пак, иде на даљу прераду, пошто садржи још око 2% уља.

Овај начин прераде маслина има два недостатка: искоришћавање уља није потпуно; јер око 2% остаје у пумпи и сепарација уља није још савршена. Установа ће и даље спроводити ове експерименте и увек у компарацији са садањим системом прераде и настојати да отстране наведене недостатке новог система прераде.

У разговору са директором Станице, о неким питањима маслинарства која су нас интересовала, добили смо следеће податке: све сорте њихових маслина су аутофертилне, изузев сорте „Олива ди Спања“ (стона сорта), која је аутостерилна. Он препоручује образовање круне у облику вазе са 2—3 скелетне гране, док систем резидбе Тонини — Моретини не употребљавају. За подизање маслињака препоручује да се то врши готовим садницама, старости 1 — 2

године или, још боље, трогодишњим садницама. Саднице одгајају у лонцима и из ових их пресађују на стално место. Маслине калеме искључиво на сејанцима добијеним из семена једне сорте пите маслине, зване „Марајоло“, која се показала најбоља за ову сврху. Олеастер не употребљавају као подлогу, јер има кратке интеродије, што отежава окулирање. Семе за производњу сејанаца — подлога сеје се у месецу мају и притом се додаје креч, а затим покрије сламом да би леје боље одржавале влагу. Леје се наводњавају једанпут месечно малом количином воде. Овако посејано семе није у септембру. Семе маслина не сеју ујесен (септембар) због недовољне топлоте за процес клијања семена у току зиме. Ако сеју ујесен, онда то чине под стаклом, како се практикује у Тоскани. Сејанце маслине калеме обично у трећој години, каткад и у другој, и то у месецу априлу. Младе окуланте ђубре и наводњавају редовно да би појачали растење, будући да маслина има спор ритам вегетације. На тај начин постижу да биљке нарасту у току једног вегетационог периода до 50 см. и више, што је за маслину изванредно добар прираст.

На крају ових излагања која се односе на јужни део Италије, где се гаје углавном субтропске културе, треба истаћи чињеницу да они постижу знатно веће приносе од нас, како код агрума, маслина и бадема, тако и код осталих култура, захваљујући интензивном ђубрењу органским (стајњак и зеленишно ђубрење) и минералним ђубривима, а с друге стране благовременој и сталној обради земљишта тако да се уопште не допушта развијање коровских биљака. Поред тога, коришћење воде за наводњавање је врло рационално и вода се овде много више цени, те и она утиче на повећање приноса. Исто тако и заштита од болести и штеточина спроводи се уредно као редовна агротехничка мера у воћњацима.

Инж. Милан РЕЧИЋ

Укратко о говедарству Велике Британије

Пољопривреда Велике Британије спада, бесумње, у најнапредније у Европи. Нарочито су у области сточарства Британци успјели да дођу до врло добрих резултата. Сточарство је увијек узимало водеће мјесто у пољопривреди. Још у тринаестом вијеку Енглеz Роберт Бакевел, британски оснивач модерног сточарства, долази до видних резултата у области селекције стоке. Његови основни принципи блиског укрштања и селекционисања квалитетног потомства довели су до нових раса оваца. Многи одгајивачи-сточари пошли су његовим примјером, стварајући многобројне расе говеди, оваца и свиња. Квалитетна и производна својства британских врста стоке и раса су данас позната широм свијета (чувени тркачки коњи, свиње беркшир и јоркшир, између осталих, говеда церзеј, гернзеј, херфорд, шортхорн, абердин, ангус и др. овце — чивиот, лестер, црноглава итд. кокоши-сасекс, легхорн и др.) многе могу се срести на свим континентима, а преобладају и у многим земљама Америке, Аустралије и Африке.

Говедарство претставља најглавнију грану у сточарству, а број говеди износи преко 11,5 милиона (1954 године). Све расе говеди (у Великој Британији има око 20 раса говеди, са мање-више устаљеним реонима распрострањања) дијеле се углавном на:

а) Мљечне расе (dairy breeds), код којих је производња млијека основно производно својство, а исхрана и селекција је оријентисана на јачање мљечности;

б) Товне расе (beef breeds), код којих је производња меса главно производно својство.

Производња млијека (dairy farming) предњачи у укупној производњи. Млијеко и мљечни производи претстављају више него четвртину вредности дохотка са британских фарми. Док се у 1938/39 г. произвело у Енглеској и Велсу 1119 мил. галона млијека, дотле је

у 1949/50 г. производња нарасла на 1586 галона. Овако колосална производња млијека објашњава се овим чињеницама: а) док је земља могла да увози са стране остале пољопривредне производе, подесне мање-више за транспорт (месо, жито, сир, путер итд.), са млијеком није био тај случај, те је производња млијека увијек била врло сигуран и профитачан посао за фармере, и б) држава је, у интересу здравља народа, сматрајући да је млијеко, прворазредна и незамењива храна стимулисала производњу, дајући огромне своте новаца на име субвенција. Субвенције по галону износи од 1,5 до 4 пениа што зависи од тога, да ли су услови за производњу млијека бољи, односно да ли су, у смислу прописа из сточарства, мљечне краве прегледане и испитане на туберкулозу.

Производња млијека је заступљена широм читаве Британије, у свим реонима. Снабдијевање млијеком од најудаљенијих крајева земље до највећих центара (Лондон, Глазгов, Манчестер итд.) је беспрекорно. Од произвођача до сабирних центара-мљекара, чији се домен претеже често на десетине километара, млијеко се преноси најобичнијим камионима у типизираним судовима, кантама, херметички затвореним. У мљекарама се млијеко пастеризира, ботлира (ставља у боце) и дијели потрошачима идућег дана. Све послове око прикупљања и продаје млијека у Енглеској и Велсу држи у својим рукама предузеће за трговину млијеком (Милк Маркетинг Воард), које продаје све млијеко у земљи, изузев једног мањег дијела који још увијек продају продавци на мало. Ово предузеће је формирано актом из 1931 године и постигло је одличне резултате у досадашњем раду, а одмах иза рата преузело је на себе и послове организација и вођења станица за вјештачко осјемењивање говеди. Снабдијевање млијеком на овако широкој бази могу-

he je iz razloga što su putevi česti i apsolutno dovoljni, jer su svi proizvođači i sve farme povezane putevima, željeznička mreža vrlo gusta, a primjena kamiona za transport свакидашња. Ovo omogućava farmerima da продају своје млијеко, умјесто да производе сир и путер. Раније, у нижим теренима, тј. равницама, производио се углавном сир, док је у брдовитим теренима доминирала производња путера на фармама. Неоспорно да продаја млијека у течном стању претставља далеко савршенији начин снабдијевања потрошача мљечним производима.

Мушка се на неким фармама обавља још увијек ручно, а на фармама са већим бројем крава машинама за мужу.

Све мљечне расе говеди дијелимо даље на два јасно издвојена типа: тип подесан за производњу млијека и меса и, други, подесан само за производњу млијека. Водећа раса је шортхорн, и више од једне трећине говеди припада шортхорну или је у типу шортхорна. Шортхорн је био у почетку изразита раса за производњу меса (товна раса говеди). Развој мљечних типова шортхорна дошао је много касније. Просјечна годишња производња износи од 6—7000 фунти по грлу (око 2800—3300 лит.). Практично женска грла се користе као мљечна грла, док се мушка грла користе за говљење, односно производњу меса. Чињеница је да велик број шортхорн-говеди има примјесе крви других раса, а да се најчистији примјерци налазе у сјеверозападној Енглеској. То су крупна говеда, чврсто грађена, углавном са преовладавајућом кестењастом или црвеном бојом.

По броју, сљедеће мјесто припада британској фризијској раси (British Friesian), која у исто вријеме претставља једину расу говеди увезених са стране, углавном из Холандије. То је нешто крупнија животиња и касностаснија од шортхорна и производи количину млијека пропорционално својој величини, тј. око 400 литара више

годишње по грлу од шортхорна. Забиљежени су поједини примјерци који су дали преко 18.000 лит. млијека годишње (преко 40.000 фунти). Мушка грла-кастрати, пружају одличне могућности за тов. Поред тога, врло често се сријећу крижанци шортхорна и фризијца.

Да напоменемо неке најизразитије мљечне расе говеди. То су гернзеј, церзеј и ејршаер. Прве двије су распрострањене највише на југу и западу Британије, а одликују се тиме што им млијеко садржи врло висок проценат масноће (преко 5%). Млијеко церзеја је жуте боје, због присуства жуто обојеног каротина (претходника А витамина) који из сточне хране прелази директно, без апсорбовања, у млијеко. Еиршаер је, пак, поријеклом из истоимене грофовије у Југозападној Шкотској, гдје још увијек доминира као раса. То је заједно са церзејом раса која има најтипичнију мљечну конституцију.

У односу на политику газдовања, односно одгајивања, разликујемо углавном два система: екстензивни (у њиховом смислу) и интензивни. Већина фармера, власника мљечних раса говеди, усвајају мање-више екстензивни систем, концентришући пажњу на обезбјеђењу квалитетних мушких приплодних грла, а држећи највиши број крава за које могу обезбиједити исхрану и смањујући радну снагу на најмању могућу мјеру. У неким крајевима телад се продају по рођењу, а купују се краве из других крајева, тако да је читава политика газдовања сконцентрисана на вођење фарма које имају мљечне краве. Овакв систем имамо највише у индустријским реонима, што је и логично, јер су ови главни потрошачи ликвидног млијека.

Интензивни систем иде за што већим доходком по једној крави, те се и краве музу најчешће трипут дневно. Кравама се поклања највећа пажња у сваком погледу. Јунице нпр. добијају редовно додаток у исхрани прије тељења. Као резултат овакве неге и исхра-

не често краве морају бити мужене данима и. недјељама прије тељења, мада се обично засушивање врши на два мјесеца прије тељења. Разрађен је тачан систем исхране музних и стеоних крвава у односу на количину производње млијека, и према настојањима да се добије већа или мања количина млијека по грлу, подешава се и систем исхране, таблице исхране, што са своје стране претставља опет посебно, првенствено економско питање, које се рјешава на разне начине код разних фарми. Вријеме муже је тачно фиксирано и непромјенљиво. Поступа се тачно по прописима његе и исхране. Све то утиче на укупан приход. Процедуре се у вези са тим млијењају из дана у дан, а свака крава се проучава индивидуално. За вријеме сезоне паше, краве се дијеле у групе и то на тај начин што боље мјекуље добијају више хране. Вријеме за напасивање се брижљиво контролише, тако да свака крава добије довољно хране, а с друге стране не дозвољава се пренапасивање. Ливадска површина је подијељена у мање прегоне, одлично ђубрене и правилно искоришћене за пашу, у краћем временском периоду.

Међутим, треба истаћи да врло често јасних граница између ова два система нема. Наравно да је обичним фармерима тзв. екстензивни систем ближи, док се интензивним системом баве највише људи који су завршили колеџе и факултете и имају своје фарме, новодошљаци из градова, људи одушевљени фармерским животом итд.

У свим реонима и сјеверно од ријеке Темзе музне краве морају бити смјештене у шталама за вријеме од шест мјесеци, тј. од новембра до априла, док су за вријеме сезоне паше, од априла до новембра, напоље, на паши. Широј земљи се може срести мноштво старих зграда за смјештај стоке још из осамнаестог и деветнаестог вијека, а упоредо са њима мноштво нових, изграђених за вријеме три прошле деценије, модерних, врло погодних за рад и чишћење, са

погодним освјетљењем и вентилацијом (није риједак случај да се виде штале са неонским свијетлом). С друге стране, много старих зграда је адаптирано и прерађено у сврсисходне објекте, према потребама фармера, мада сваки покушај преправљања није рентабилан.

У реонима гдје се пријешло са гајења товних говеди на мљечне расе, налази се на ограђена двооришта, обично четвртастог облика, застрта слојем сламе, дебелим око пола метра. На периферији двооришта су настрешнице гдје се говеда склањају за вријеме невремена. Друга алтернатива је налуштање крвава напоље, на пашу, кроз читаву годину, а на паши се врши мужа помоћу машина које се преносе моторним возилима по потреби, те се на самој паши врши мужа и расхлађивање млијека у хладњацима.

Питање исхране мљечних крвава је проблем за себе. Потребе краве су другачије у вријеме када исхранује фетус (плод), апетит и потребе не изостају много иза мушког приплодног грла. У пуном периоду мљечности, потребе у калоријама и сварљивим протеинима су много веће, док дигестивни тракт остаје неизмијењен, те према томе и исхрана мора бити оријентисана на најбољу храну. Наравно најбоље рјешење је у коришћењу зелене и сочне хране и високопротеинских концентрата у циљу добијања што већих приноса млијека, те се тим путем и иде данас у Енглеској. Примјена концентрата је у широкој употреби и данас, мада не у оном обиму као прије рата, када су за потребе исхране мљечних крвава увожене велике количине концентроване хране. Увоз постаје све скупљи и иде се на то да се по могућству обезбиједи све потребе из домаћих извора. Постоје уствари двије теорије у односу на исхрану, које иду у крајност. Једна заступа мишљење да су концентрати основна храна, прворазредна и незамјенљива, а ниподаштава се значај траве и испаше. Друга иде у другу крајност, ослањајући се на

храну коју пружају ливаде и пашњаци. Пракса показује да се обично не иде у крајност, мада је тенденција ослобођење од увоза било какве сточне хране, односно концентрата, и оријентисање на домаће изворе, тј. природне и вјештачке ливаде и пашњаке којима Британија обилује.

Политика одабирања и одгајивања крава базира добрим дијелом на вођењу евиденције о мљечности сваке краве. У почетку је то био задатак локалних удружења одгајивача појединих раса говеди, а касније предузећа за трговину млијеком. Наравно, држава је пружила помоћ у почетку. Исти је случај и са Шкотском, која чак има унеколико солиднију евиденцијону службу о мљечности крава. Основни принцип селекције захтијева одгајивање потомства од крава високе мљечности, док се вриједност бика најбоље оцјењује путем испитивања производности потомства (progeny testing), мада је незгода у томе што су најбољи бикови обично мртви, или при крају производних способности. Вјештачко осјемењавање, међутим, и овдје претставља моћан фактор унапређења сточарства. Тим путем могуће је добити до 1000 комада телад годишње од једног бика. Вјештачко осјемењавање је стална пракса у сточарству Велике Британије, која има преко 90 центара и подцентара за вјештачко осјемењавање а проценат крава вјештачки осјемењених пење се из године у годину. Оно је нарочито показало знатну помоћ у спречавању ширења извјесних болести чији су преносиоци бикови, нарочито трихомонијазе.

Здрављу мљечних грла поклања се нарочита пажња. Она се прегледају од стране ветеринарске службе најмање једанпут годишње; многа грла се, међутим, прегледају чешће.

Испитивање на туберкулозу и бани, болести које наносе највише губитака, врши се на добровољној бази. Клима и релативно велики број говеди, условљавају лакше ширење туберкулозе. Да

би се избјегао ризик од заразе, обољела грла се морају изоловати, што је у почетку кампање против туберкулозе било тешко. Данас постоје читави крајеви и грофовије слободне од туберкулозе или са незнатним бројем заражених грла (Југоисточна Енглеска, Јужни Велс, грофовија Вестморланд). Борба против банга је такође стална. У 1949 год. нпр. било је 313.000 телад вакцинирано против банга.

Производња меса (beef production) је поред производње млијека друга важна одлика британског поведарства. За производњу меса долазе у обзир изразито товне расе говеди или краве и јунице које су искључене из производње млијека, било због слабих производних својстава, било због старости. Товљење оваквих мљечних грла се врши на фармама које производе млијека, било због саме лактационе периоде, с тим што таква грла добијају појачану исхрану, тако да је грло у исто вријеме мушко, а и утовљено, те је понекад погодно за клање у доба засушивања. Понекад, међутим, нужно је да прође пар мјесеци након засушивања до коначног това. Практикује се, такође, да се засушене краве дјелимично утовљене продају другим фармама, које довршавају товљење. Наравно, најбоље резултате код товљења дају јуници и јунице, одгајивани специјално за тов. Тов се врши у љетним мјесецима у ливадама, нарочито оним близу ријека и потока, у ливадским прегоњима прошараним крошњатим дрвећем типичним за британски сеоски пејзаж, или на вјештачким ливадама. Извјесне расе говеди, отпорне на временске непогоде и искључиво коришћене за тов, проводе љето и зиму, дан и ноћ на пољу, на паши Highland, Galloway и др.). Обично се грла за тов одгајају на једној фарми од рођења до дефинитивног товљења, тј. 2—3 године, мада се дешава да поједина грла мијењају двије до три фарме до коначног товљења. Напријер у Сјеверној Енглеској устаљена је навика да се купују грла

за тов из Ирске, а товљење се комплетира у Енглеској.

Идеално товно грло је раностасно, оно које одлично користи храну, широких димензија, нарочито задњег дијела тијела, чврсте конституције. Најранији селекционари, на челу са Баксвелом, успјели су да створе низ товних раса и типова говеди и оваца. Нарочита пажња посвећена је, и данас се посвјеђује, избору мушких приплодњака. Уведене су пореклописне књиге по истим обрасцима, као и код друштва одгајивача за поједине расе. На неким изложбама поједина мушка приплодна грла се продају за баснословне суме. Тако је на примјер прошле године један бик Аберден Ангус расе продат у Шкотској за 11.550 фунти (11.000 гинеја), а намијењен је извозу за Аргентину у циљу освјежавања крви тамошњег ангуса. Одгајивање грла расе за тов обавља се обично на следећи начин: у Велсу теле се роди у прољеће, обично у априлу на паши и заједно је са мајком читавог љета, за које вријеме има богату пашу и посише, према прорачуну око 2200 лит. млијека (млијеко служи исључиво за исхрану телета). У вријеме одбијања, тј. у октобру, тежина оваквог телета износи око 250 кг. Исхрана следеће зиме састоји се од сијена и сламе и у том периоду је пораст лаган. Следећег љета исхрана је такође богата, поново има довољно хране и у јесен тежина таквог грла износи око 350 кг., када се шаље на пијацу и продаје фармерима из житородних реона, гдје проведе зиму у двориштима застртним сламом, живећи на слами, сијену и репи. На овај начин фармер долази до потребног стајњака, а следећег прољећа продаје грло фармерима из ливадарских реона, који имају врло добре услове за тов у току љетњег периода исхране. Следеће јесени тов је завршен, и код старости од двије и по године грло је тешко око 600 кг. (живе мјере) и спремно за клање.

Знатно ширу примјену има укрштање разних раса товних говеди у циљу добијања породног потомства за товљење. Из Шкотске потиче несумњиво најбоље товно говече Британије, а вјероватно нема премца ни у једној другој земљи. То је безрого говече, сасвим црне боје, релативно мале плаве, финих костију, лијепог изгледа и обзиром на тјелесну величину јединствена раса која даје највећи проценат меса и масноће (рандман износи врло често и преко 70%). Мушки приплодњаци ове врсте се врло често користе за укрштање са Шортхорном, те се добије потомство спољњег изгледа ангуса, али нешто већих димензија. Ових крижанаца има нарочито много на сјеверу Енглеске. Понекад се ови крижанци Шортхорна и ангуса укрштају са Херфорд биковима.

У Шкотској nailазимо на Хигланд и Галовај расе говеди карактеристичне, невјероватно отпорне на суров живот и слабу исхрану, коју прибављају љети и зими по брдима Шкотске. Укрштањем Шортхорна и Галовеја добијају се врло добри крижанци за производњу квалитетног меса, тзв. плавосмеђе говече. У Велсу је много раширено црно-велшко, а у Девону, на југу Енглеске сјеверно-девовско говече.

Да напоменем укратко и проблем исхране теледи за вријеме сијања (ради се о теладима која се одгајају за тов, углавном мушки). У циљу добијања што више млијека од мљечних грла, многи фармери продају телад, јер им је производња млијека примарна. Проблем је исхрана оних мушких грла која се не остављају за приплод, али која треба исхрањивати за вријеме док сисају. У оваквим случајевима прибјегава се обично припуштању 2—3 теледи да сисају једну краву у времену од 6—8

недјеља, онда се она одлучују а пуштају се да сисају других 2—3 телаци, тако да једна крава одгаји 10—12 телаци, мада се у пракси број обично смањује од 6—7. Природно да је прираст и развој

оваквих телаци слабији него кад једно теле сиса једну краву, али је зато ослобођен 6—7 пута већи број мљечних прла да производе само млијеко.

Инж. Милан ШАНОВИЋ

Закључци са савјетовања ветеринара НР Црне Горе

На савјетовању које су одржали ветеринари НРЦГ у Титограду дана 4 новембра 1955 године, расправљало се о актуелним проблемима и текућим задацима који се постављају пред ветеринарску службу у Републици, па је на крају у закључцима констатовано:

I

1) Ветеринарска служба у НР Црној Гори, и поред недовољног стручног кадра, са успјехом је извршавала све задатке који су се пред њу постављали. Задовољавајуће стање сточних зараза, знатно побољшање сточног промета, квалитетнији рад ветеринарских органа у вези прегледа животињских намирница животињског поријекла и све већи обим стручних интервенција кроз ветеринарске амбуланте, потврђују ову констатацију.

2) Начин на који је ветеринарска служба приступила искорјенивању заразних побачаја код говеде (клања заражених грла) једини је пут да се поменути зараза, док је још у зачетку, сузбије и искорјени. Док се то не постигне ветеринарска служба сматраће извођење дијагностичких поступака у циљу откривања заразних побачаја и говеђе туберкулозе и даље као најважнији задатак на сектору заштите стоке.

3) У новоподигнутим ветеринарским амбулантама ветеринари виде најбољу перспективу за даљи развој ове службе у Републици и најбољи пут да она постаје

приступачна широким слојевима сточара.

Ветеринари се надају да ће нови комунални систем допринијети томе развоју тиме што ће свака комуна тежити да оснује своју ветеринарску станицу (амбуланту) и што ће стипендирањем студената са подручја комуне допринијети коначном рјешењу питања ветеринарског кадра.

4) Да би се досљедно спроводиле у живот мјере које су предвиђене основним законом о заштити стоке од сточних зараза, било би неопходно да се код НО срезова попуне предвиђена мјеста ветеринарских инспектора.

Док се питање ветеринарске инспекције на овај начин не буде дефинитивно ријешило, привремено би за обављање те дужности требало овластити станичне ветеринаре, тамо гдје већ то није учињено.

II

Дискутујући о ветеринарским станицама сви су се ветеринари сложили у томе да оне представљају нову, социјалистичку тековину у развоју ветеринарске службе. Веће учешће управних одбора у раду ових установа треба да допринесе њиховом учвршћењу и успјешнијем рјешавању проблема и задатака који се пред њих постављају.

Ветеринари су мишљења да би статус ветеринарских станица у новом комуналном систему требало ријешити тако, да све станице постану комуналне установе, а то значи и оне у средишту среза, али под условом да НО среза по-

пуне мјеста ветеринарски ин-спектора.

Поједине комуналне станице и даље би опслуживале оне комуне које немају организовану ветеринарску службу, с тим што би такве комуне у свом буџету обезбјеђивале средства за сузбијање сточних зараза на свим подручјима, уколико ова средства не буду обезбјеђивали народни одбори ерезова за све подручне комуне.

III

Ветеринарска служба све више осјећа потребу за једним републичким заводом који би био у стању да врши комплетну дијагностику заразних и паразитарних сточних болести и да у исто вријеме врши испитивање животног намирница животињског поријекла. Осим тога он би се бавио и научно-истраживачком дјелатношћу у границама у којима би му то дозвољавао расположив стручни кадар, а у његовом саставу формирао би се и први центар за сузбијање стерилитета и вјештачко осјемењавање.

Као што се види, један такав завод играо би најважнију улогу у даљој фази развоја ветеринарске службе у нашој Републици, а да ли ће до њега доћи зависиће од могућности обезбјеђења најпотребнијих стручњака.

IV

Ветеринари су у дискусији посебну пажњу посветили питању ветеринарске контроле над увезеном машином која се проводи на основу упутства Савезне управе за ветеринарску службу и обзиром на извјесне компликације које су настале због преоштрог критерија код оцењивања ваљаности такве масти за људску исхрану, мишљења су да би поменуто Упутство требало ублажити односно измијенити.

У овом смислу ветеринари су препоручили Ветеринарском одсјеку Управе за пољопривреду да на ово укаже Савезној управи за ветеринарску службу.

V

Стручни кадар и даље представља тешко решиви проблем за ветеринарску службу у Републици. Често долажење и одлажење ветеринара из других република не доприноси сређивању прилика у ветеринарској служби Црне Горе, већ, напротив, ствара сталну пометњу у обављању њених редовних послова и задатака.

Због тога је овој служби потребан један бројно умјерен, али квалитетан и стални стручни кадар — који би својим преданим радом у већ створеним предусловима — убрзо показао све предности једне добро организоване ветеринарске службе, која до јуче такорећи није ни постојала.

Гледајући кроз ову призму на ветеринарску службу Црне Горе, ветеринари апелују на народне одборе да стипендирањем домаћих студената на ветеринарском факултету допринесу што скоријем остварењу ове замисли.

VI

Награђивање ветеринара не сумњиво је проблем којег није лако ријешити. Студирајући детаљно ово питање и дискутујући о њему, ветеринари су се сложили у мишљењу да садашње награђивање ових стручњака није најсрећније ријешено. Да би се ово правилно схватило треба имати у виду три основна елемента: природу послова које врше ветеринари, њихово радно вријеме, и ефекат којег они остварују својим радом.

1) Послови које обавља ветеринар скопчани су са физичким напором и захтијевају много више издатака за одјећу и обућу од ма које друге службе. Осим тога они су често одиозни (одвратни), а исто и опасни по живот и здравље људи који су се посветили томе позиву.

Прије свега радно вријеме једног савјесног ветеринара не може бити ограничено. Он треба да ради прије и послје подне, недје-

љом и празником, ноћу и у свако доба кад се то од њега тражи.

3) Да ли је онда ветеринар који ради у ветеринарској станици правилно награђен ако има исте припадљености као неки стручњак друге струке који има ограничено радно вријеме и сасвим другу природу посла?

4) Најзад, од ове материјалне стимулације, у најчешће случајева — да не кажемо редовно, зависи колико ће се један овакав стручњак ангажовати да својим радом што више допринесе заједници и унапређењу своје струке, односно службе која му је повјерена, а то је онај ефекат којег он треба да оствари својим радом.

У свакој републици се на свој начин покушало да се ријешити овај проблем па је и у нашој заједници ово питање ријешено тако да ветеринари у ветеринарским станицама за рад у редовном радном времену имају основну плату по Уредби, допуску плату од 5—10.000 динара (овај последњи износ имају ветеринари који су везани уговором) и до 2.000 динара полагајни додатак (само у правници станица). Услуге које врше у редовном радном вријеме ветеринари наплаћују за станицу.

Ван радног времена ветеринари су једино обавезни да сузбијају сточне заразе, док остале послове нијесу обавезни да врше бесплатно, а уколико их врше, наплаћују их у своју корист. Тиме им је дата могућност да стимулирају себе за оно што раде прековремено.

Међутим, овакав вид награђивања није добар из више разлога, а ово су најглавнији:

1) станица као установа са самосталним финансирањем не може водити евиденцију свих услуга и прихода које остваре њени стручњаци;

2) није искључено да се извјесне услуге које се могу извршити у радном времену одложе за прековремени рад, из разумљивих разлога;

3) станица као установа трпи због употребе инструмената које стручњаци користе, а често и уништавају ван радног времена.

4) и, најзад, високе допуске плате једних ветеринара изазивају незадовољство код оних који имају мању допуску плату.

Имајући у виду све ово, ветеринари су се сагласили да предложе Извршном вијећу нацрт једне одлуке према којој би се услуге које врше ветеринари, без обзира у које се доба врше, наплаћивале у корист Станице. Од тога би ветеринарима припадало 20—40% на име прековременог рада и оних других околности које смо напријед поменули.

За рад у редовном радном вријеме ветеринари станице имали би основну плату по Уредби, допуску по одлуци народног одбора — која не би могла прећи одређену горњу границу и полагајни додатак за управника станице.

Ветеринари сматрају овај најобјективнији од могућих начина награђивања, јер омогућује јединствен систем награђивања ветеринара у Републици, контролу, евиденцију и већи интерес ветеринара за обављање стручних послова и задатака.

Ветеринарски инспектори за свој рад награђивали би се само одмјереном допуском платом, а не би наплаћивали никакве услуге, док овлашћени инспектори који врше одређене послове уз наплаћивање не би добивали никакве друге награде, осим напријед наведене.

VII

Наглашава се велика потреба подизања комуналних клоацица, сточних гробница, а нарочито већи интерес народних одбора за правилну манипулацију са сточним пасошима, јер због тога, нарочито мало пропуста, заједница трпи милионске штете у сточарству пошто се на сточним пасошима заснивају све друге ветеринарске санитарне мјере, које треба да штите сточни фонд од сточних зараза.

VIII

Најзад су ветеринари НРЦГ изнијели свој став и по неким организационим питањима. Они сматрају:

1) да би ветеринарску службу код републичког органа требало организовати у смислу закључака Савезног друштва ветеринара ФНРЈ, тј. формирати републичку управу за ветеринарску службу са ветеринарским савјетом, чије би чланове наименовало Извршно вијеће из редова ветеринара и пољопривредних стручњака из Колоре, Главног задружног савеза и друштвених организација.

2) код народних одбора срезова постојала би ветеринарска инспекција, а код комуна ветеринарске станице.

3) у пољопривредној комори ветеринарска служба требало би да дјелује преко ветеринарске сек-

ције, а ову би сачињавале ветеринарске станице које би се морале учланити у Комору. На челу секције треба да буде ветеринар.

IX

Ветеринари НРЦГ дијеле такође мишљење Савеза друштава ветеринара ФНРЈ и сматрају да би будућем развоју ветеринарске службе много допринијело формирање посебног ветеринарског фонда: републичког, среског и комуналног (по једној алтернативи срески фонд би изостао).

Сврта фондова била би изградња, опрема и одржавање ветеринарско-санитарних објеката у срезовима и комунама, исплата оштета за угинулу и убијену стоку, специјализација и стручно уздизање кадрова, пропаганда итд.