

то вријеме. Често пута је у то доба године и тржиште за млијечне производе у питању, а у већини случајева у мљекарама нема прикладних просторија с климатизационим уређајима за одлагање и ускладиштење вишка производа, па све то заједно чини зброј специфичних нелако рјешивих проблема. Но баш такове специфичне проблеме моћи ћемо ријешити, само ако их правилно уочимо, т. ј. ако откријемо праве узроке. Можда рјешење неких од споменутих проблема засад лежи једино у рјешењу напријед споменуте екстензивне производње млијека.

Таква детаљна анализа наведена под а), б), в), г) и д) доведет ће несумњиво до исправака напријед пронађених односа, али ће се једино на тај начин доћи до употребљивих података. Они ће омогућити, да се потпуније и реалније рејонизирају откупна подручја мљекара у нашој Републици. Зато ће тој важној мјери, која је обухваћена најновијим привредним прописима, требити свакако предходити овај важан посао, или ће у најмању руку служити за накнадну коректуру откупних подручја појединих мљекара. Подаци о сировинској основи наших мљекара бит ће даље база за подизање нових мљекара и правилног одређивања њихових капацитета. Осим тога, они ће као најточнији и најосновнији показатељи корисно послужити за подизање говедарства, усмјереног на интензивну производњу млијека, а њима ће се служити и сточари и мљекари у том важном, а без сумње и заједничком послу.

Инж. Момчило Ђорђевић, Неготин

МЛЕКАРСТВО НЕГОТИНСКОГ СРЕЗА

Пољопривредна производња овог краја поред виноградарства значајна је и са својим сточарством. Велике површине ливада и пашњака (око 40.000 хектара) омогућује држање великог броја стоке. Товљене и продаја стоке је врло позната, а нарочито продаја и извоз говеда.

Организовано млекарство је почело од 1921 године, и то са производњом качкаваља од 85% овчијег и 15% крављег и козјег млека. За радионице качкаваља су биле углавном адаптиране станбене просторије, шупе или пак стаје. Производња је била сезонска, а производило се око 5 вагона качкаваља.

Бели српски сир се углавном производио у селима брдским, на разне начине. Најбоље сиреве је производило село Трњане искључиво од овчијег млека. Поред овог сира познат је и влашки сир „Брнза“, карактеристичан тврдоном и великим процентом соли (преко 3%), добар за чување али мало тражен на нашем тржишту. Било је случајева, а и данас се нађе, да се људи трују сиревима. Лош квалитет сирева је био последица нечистог рада, некаласаних судова, остављања груша од ујутру до увече под дејством сира и обраде кад се врати домаћица са пољског рада. Често је била па и данас је појава да се произвођачима кваре сиреви у качицама или да се чак и учрвљају. Све ово је последица разбијене малопроизводње па је било неопходно да се организује скупљање и хигијенска прерада млека.

Производња качкаваља је окупацијом прекинута, а почела је након ослобођења организована од Среског савеза земљорадничких задруга. Како није

било млекара на терену, а постојали су услови за даљи развој, то је Срески савез подигао две млекарне, и то једну у селу Трњану од 1.000 литара дневно и једну у Неготину од 3.000 литара дневно. Подизањем млекара осигурана је задовољавајућа технолошка и хигијенска прерада млека у млечне производе. Ове млекарне пуштене су априла месеца 1955 године у рад.

Да би се разумела још увек мала производња млечних производа, мора се погледати структура сточарства. Број говеда износи 35.000 грла, али су у том броју краве и јунице заступљене свега са 39%. Поред тога краве се употребљавају за рад. Говеда су махом расе сименталске, крупна, кошчата, одабирају годинама само за рад. Произвођач више воли да му се отели мушко теле него женско. Услед тога и музност крава је ниска, а рекордерке овог краја су оне са око 15 литара млека на дан. Број коња је десет пута мањи од броја говеда иако за развој коња као радне животиње има услова. Повећање броја говеда у односу на 1951 годину је 17,3%, а број крава и јуница 45,2%. Број коња се повећао од 1951 године до данас за 73,5%, што је још недовољно да замени краву на раду и уступи јој место произвођача млека. Ове нам цифре говоре да је задњих година било видних резултата у сточарству и млекарству.

Овчарство је распрострањено у свим крајевима среза, а карактеристично је држање оваца ван села на појатама. Број оваца од 1951 године до данас се повећао за 35,6% и износи 178.000 грла, од чега 135.700 музних оваца. Овде је заступљена праменка са производњом млека од 35 литара годишње, специфичне тежине 1.034 — 1.038 и масноће од 6 — 8,4%. Задњих година се увози сврљашки сој оваца које дају боље резултате у производњи а добро се прилагођавају овоме крају. Слаба, готово никаква нега ливада и пашњака и мала производња сена условљавају слабу зимску исхрану оваца и тиме слабу производњу млека у летњем периоду.

Повећање броја стоке задњи година су резултати рада Среског савеза, Народног одбора среза, Сточарско-ветеринарске станице и организованог откупа млека.

Откуп млека сада врши предузеће „Млекопродукт“ из Неготина преко земљорадничких задруга. Предузеће има своју економију која се бави сточарско-ратарском производњом, а на седмом конкурсном списку од Народне банке ФНРЈ добијен је кредит за набавку 20 крава и 200 оваца за које постоје услови гајења. Поред тога отпатке из млекарне — сурутку, обрано млеко и остало користе се за исхрану свиња.

Прикупљање и прераду млека у 1954 години вршило је предузеће „Пољопривредник“ а произвођен је само качкавал. У 1955 години новоосновано предузеће „Млекопродукт“ је обухватило у своју откупну мрежу 66% више села, откупило је 39% више литара млека, произвело је 36% више килограма качкаваља него у 1954 години. Поред качкаваља произвођен је бели српски сир, маслац и царих, углавном за локално тржиште. Прерада млека се одвијала у три прерадна центра: Трњане, Салаш и Неготин. Прикупљање млека је текло овим редом: млеко са сабирне станице је доведено колима или у центар или на полупрерађивачку станицу где се производи полупрерађевина, која се затим превози у центар, где се довршава у финални производ. Карактеристика овог краја је да су произвођачи научени да им је мајстор у селу те да могу сурутку која остаје враћати за исхрану свиња. Овај момент често чини да се у селима, где није било услова за постављање мајстора, прикупљање млека тешко одвијало.

Како се Крајински срез проширио то ће и откупна мрежа предузећа обухватити новоприпојене терене, Доњи Милановац и Кладово, где има услова за млекарство. Организоваће још два откупна центра у којима ће се прерађивати млеко у качкаваљ. Сточарство ових срезова је малобројније али је однос између крава и укупног броја говеди повољнији за млекарство.

Поред повећања броја оваца и крава које су предузеле пољопривредне организације, у овом се срезу разматра и ради на плановима за подизање једне мање радионице односно мешалице сточне хране која ће искључиво снабдевати са крмним смешама произвођаче млека и држаоце добре приплодне стоке

Да се повећају приноси ливада предузете су мере код пољопривредних организација да на примерима докажу произвођачима какве користи имају од неге ливада и пашњака.

Набавка доброг производног материјала, организација исхране, организација откупне мреже, везивање произвођача путем уговора о држању додељене му стоке и на крају добро плаћање млека су фактори са којима ће се сакупљање млека и производња у нашим условима повећати.

Инж. Мирослава Поспишил, Загреб

ПРОИЗВОДЊА ХАВАРТИЈА

Из данског сиришта

Хаварти је име једне данске фарме са сјеверног дијела Зеланда, на којој се отприлике пред 100 година почео производити по први пут сир, о којем је ријеч у овом чланку. У ред данских сирева увела га је власница фарме, те је тај сир по њеној фарми добио и име. Он припада у ред квалитетних и омиљених данских сирева, те се продаје готово на свим свјетским тржиштима. Од укупне количине хавартија (5587,6 тона) која је била произведена год. 1954., највише је било извезено у Западну Њемачку (4631 тона), затим у Шведску, Источну Њемачку, УСА и Чехословачку.

Као већина данских сирева, и ова се врста производи у кадама за сирење са запремином 3—5000 литара, гдје се мијеша аутоматским мјешалицама.

Радна просторија не смије бити хладнија од 20° С. Млијeko за производњу ове врсте сира треба имати 2,9—3% масти и киселост 7,5—8° СХ. Прије почетка производње млијeko се пастеризира, и то, ако је квалитетно, на 69—72° С а ако му је квалитета слаба, на 72—73° С. Зато се на укупну количину пастеризираног млијека додаје 0,6% стартера (техничке културе) одмах на почетку процеса производње. Стартер садржи чисте културе бактерија *Streptococcus lactis*, *Streptococcus cremoris* i *Bacterium casei*. Ако је млијeko слабије квалитета, додаје се 7—8 грама калијева нитрата (KNO₃) на 100 литара млијека. Кад је млијeko загријано на 32° С, додаје се 40 грама текућег сира на сваких 100 литара млијека.

Сирило је строго стандардизовано, тако да се подсири наведеном количином за 35 минута. Груш се реже специјалном харфом, која одговара величини сирарске каде. Резањем груша добијамо зрна велика 1 см. Потом читава маса мирује сса 3 минуте, а онда се први пут мијеша 25 минута аутоматским мијешалицама које се гibaју двојак: врте се око своје оси и у исто вријеме путују дуж читаве каде. Почетна брзина је