

Часть първа.

Бѣлѣжки и принципи по дистиляцията.

I. Понятие: дистиляция, алкоолът и ракия.

1. Дистиляция. — Дистиляцията или правенето на спиртъ е индустрия, която има за цѣль да произведе *етилловъ алкоолъ* въ видъ на спиртъ или ракия, чрезъ прѣваряване на известни земеделѣтски продукти.

Тази индустрия съставлява единъ малкъ клонъ отъ земеделѣтското стопанство, защото нейното съществуване се дължи на известни земеделѣтски произведения или тѣхни отпадци. Въ земеделѣтското стопанство се произвеждатъ разни материали: ржъ, царевича, цвекло, картофи, грозде, овощни плодове и пр, които сж добра материя за добиване на спиртъ или ракия.

Дистиляцията има своето економично значение, защото тя е полезна както на стопанина така и за държавата, въ която съществува. Посредствомъ дистиляцията стопанина въ много случаи използва по-добръ нѣкои земеделѣтски продукти или отпадци; съ това той, прѣзъ лошо-неработно врѣме, разпрѣдѣля и използва по-добръ ржичия трудъ въ стопанството. Освѣнъ това, полученитъ спиртъ или ракия сж твърдѣ потребни за самото стопанство. Дистиляцията подпомага на държавата, като ѝ усилява търговията, като ѝ разширява индустрията, като развива поминака на населението, като създава работа на голѣмо количество хора, съ което послѣднитъ си изкарватъ прѣхраната и пр.

Науката — *дистиляция*, по естеството на материалитъ, отъ които се добива, алкоола, се дѣли на двѣ: *наука за правене на ракия* и *наука за произвеждане на индустриаленъ спиртъ*. Първата се занимава съ прѣработ-

РАЗРЕЖДАНЕ НА СИЛНА РАКИЯ

АЛКОХОЛЕН ГРАДУС НА РАКИЯТА, КОЯТО ЩЕ СЕ РАЗРЕЖДА	АЛКОХОЛЕН ГРАДУС НА РАКИЯТА КОЯТО ТРЯБВА ДА СЕ ДОСТИГНЕ																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
	КОЛИЧЕСТВО НА НЕОБХОДИМАТА ВОДА ЗА 1 л. РАКИЯ В мл.																			
45	127	99	73	47	23															
46	153	124	97	70	46	23														
47	179	149	122	95	70	46	22													
48	204	174	146	119	93	68	45	22												
49	230	200	171	143	116	91	67	44	21											
50	256	225	195	167	140	114	89	66	43	21										
51	281	250	220	191	163	137	112	87	64	42	21									
52	307	275	244	215	187	160	134	110	86	63	41	20								
53	333	300	268	239	210	183	157	132	107	84	62	41	20							
54	359	325	293	263	234	196	179	153	129	105	83	61	40	19						
55	385	350	318	287	257	229	202	176	151	127	103	81	60	39	19					
56	411	376	343	311	281	252	224	198	172	148	124	102	80	59	38	19				
57	436	401	367	335	305	275	247	220	194	169	145	122	100	78	58	38	19			
58	462	426	392	359	328	298	269	242	216	196	166	142	120	99	77	57	37	18		
59	488	452	417	384	352	321	292	264	237	212	187	163	140	118	96	76	56	37	18	
60	514	477	442	408	375	345	315	286	259	233	208	183	160	137	116	95	74	55	36	18

ването на плодовете и тяхните отпадци, а втората — съзърната на някои житни растения, цвеклото, картофите и други материали, които съдържат скорбяла.

Впрочем, ние тук ще се занимаем с науката за правене на обикновена ракия от плодовете, защото считаме, че това има по-голямо значение за земеделския стопанин, отколкото спиртоварството.

2. Етилов алкоол (спирт). — Етиловия алкоол е течност, която се получава от някои спиртни материи, посредством дистиране или пръваряване с аламбици (казани); спирта може да се добие от всички материи, които съдържат захар или скорбяла в достатъчно количество. Например, гроздовата мъст притежава голямо количество захар, която от действието на ферментите се пръобръща на алкоол, а този алкоол се събира чрез уреди при дистирането на виното.

Алкоолът притежава следните качества: той е безцветен, има гъстота 0.794 при 15° C, и е по-лек от водата; той се лесно изпарява, има приятна миризма и е подвижен от водата; при пиенето той пари на устата и причинява упояване на нервите; той ври при 78.5° C, но не замръзва от студът; той гори бързо и силно, като образува слаба светлина и силна топлина; в него се разтварят доста много минерали, но захарта в него не се топи и после се смесва лесно с водата. Алкоолът се състои от следните три елемента: въглерод, водород и кислородът и има химическа формула C_2H_5O . Съвършено чист спиртът не може да се получи; обикновено, той съдържа около 5% вода, като се продава в търговията от 90 до 96% процентова. Алкоолът съществува в вид на спирт и ракия, но той се намира и в бирата, виното и други спиртни течности, в голям или малък размер.

Спиртът има грамадно значение в живота на човека: в по-чисто състояние, той се употребява в индустрията, в медицината и пр. а като ракия, той служи за пиене на самия човек. Той е най-важният елемент в състава на ракията.

3. Ракията. — Ракията е друг вид течност, която се получава от плодовете на някои растения по същия начин както и спирта. Тя е, може да се каже, половин спирт, защото съдържа около 50% алкоол и има почти същите

свойства, както и алкоола. Обикновено, ракия трябва да казваме на спирта произведен от пръваряването на виното (сокът) от гроздето, овощните плодове и пр. Ракията се различава от обикновения спирт по това, че тя притежава по-малко алкоол и по-вече други материи. Например, в ракията се намират части: вода около 45%, етилов алкоол около 45%, други алкооли около 4%, етери около 0.5%, алдехиди около 2%, киселини 0.5% и около 1.5% други разни вещества, смесано в 100 части ракия.

Ракията е единственото спиртно питие, което е най-много разпространено; тя се добива почти във всички страни. Ракията се произвежда най-вече в Европа и Америка, в тези страни, където културата на лозата и овощните дървета е силно развита. Като страни на ракията в Европа се числят: Франция, Италия, Испания, и някои държави на Балканския полуостров. България, по своето ракино производство, стои също на видно място, защото у нас, с правенето на ракия, се занимава почти всеки земеделец. Голямо количество гроздова ракия се добива в тези страни, които помънахме по-горе; овощна ракия се произвежда най-вече в Германия, Австрия, Швейцария и пр., а в Русия и други някои северни страни, ракията се прави чрез редистиране на обикновения индустриален спирт, като му се прибавят известни миризми.

Според натурата на материала, от местните климатически и почвени условия и от начина на пръработването, ракията носи различни названия. Например: *працинената* (джибровка) ракия е получена от пращините на гроздето; *сливовица* — от сливите, *виненица* или коняк — от пръваряването на виното, *черешевница* или кирш — от черешите и вишните, и пр. Винената ракия, произведена в французките области: в Cognac се казва *Коняк*, в Armagnac — *Арманяк*, в Champagne — *Шампань* и пр. *Ром*, *абсент*, *мастика*, *амер* и пр. се назовават тези винени или пращинени ракии, на които, при дистирането, са прибавени известни тръви или есенции с миризми.

Ракията се произвежда изключително заради човешката консомация. Това питие се употребява почти от всички: европейецът, американецът, африканецът; мъжът, жената и децата, всички пи: ракия в голям и малък размер.

Освѣтъ това ракията служи и за други цѣли, които сж въ свръзка съ живота на чловѣка. Ракията, по мнението на много учени хора, съставлява една важна душевна и тѣлесна храна за чловѣшкия организмъ, разбира се, когато тя се консумира правилно и умѣрено.

II. Материяли за добиване на ракията.

4. Добиване на мжстѣта или сока. — Ракия може да се получи отъ много и разни материяли, които съдържатъ захаръ въ опредѣленъ размѣръ. Захарта е най-важния факторъ за образуването алкоола въ известна течность. Напримѣръ: гроздето, сливитѣ крушитѣ, черешитѣ, меда отъ пчелитѣ и пр. сж способни да дадатъ ракия; защото притежаватъ голѣмо количество захаръ. За получаване на ракия е потребно прѣди всичко добиването на сока (мжстѣта) на плодоветѣ, който е прѣдизначенъ за тая цѣль; а това се постига посрѣдствомъ мачкане, прѣсувание и изцѣждане, операции, каквито се вършатъ при привенето на вино отъ гроздето.

Мжстѣта на гроздето или сока на овощнитѣ плодове, съдържатъ два вида захари, важни при правенето на ракията, а именно: *глицоза и лѣвулоза*. Първата се намира въ по-голѣмъ размѣръ и се нарича още *овощна захаръ*, а втората *лѣва захаръ*, — въ по-малко количество. И двѣтъ тия захари се казватъ *врящи*, защото тѣ могатъ да вратъ добръ и лесно отъ дѣйствието на спиртнитѣ ферменти. При фабрикуването на ракия, може да ни се случи да имаме работа и съ друга една захаръ, наречена *сахароза*, която се добива отъ цвеклото или захарната трѣстика, тая що се употребява за ядене. Тя не може да ферментира направо както първитѣ, безъ да ѝ се направятъ известни промѣни. За да може да ври и за да се получи отъ нея алкоолъ, тя трѣбва да се разтопи въ топла вода и като ѝ се прибави малко винена или лимонова киселина, въ размѣръ по 10 грама на всѣки 10 к. грама захаръ. Тази операция ѝ дава възможность да се промѣни въ друга захаръ (ферментующа), която кипи добръ при ферментацията.

Още при самото получаване мжстѣта трѣбва да се измѣрва, съ цѣль да се узнае какво е нейното захарно съдържание. Известно е, че надозрѣлитѣ плодове даватъ мжстѣ по бѣдна на захаръ, отъ която пакъ се получава ракия отъ по-долно качество и обратното — когато сока на плодоветѣ е добръ

уздѣлъ. Мѣренето на мжстѣта се извършва съ уреди, тъй както става и измѣрването на гроздовата мжстѣ за вино, съ гжстомѣри или захаромѣри.

Освѣтъ това ракия се добива и отъ нѣкои готови спиртни материали: отъ гроздово вино, отъ овощно вино, отъ винена каль, отъ винена пращина, отъ спиртна течность, приготвена по искусственъ начинъ и пр. Правенето на ракията при този случай, отъ готови спиртни материи, става по-лесно и по-скоро, защото манипулациитѣ съ мжстѣта сж вече вършени, и остава само послѣдната работа — дистилирането.

Напоследѣтъ ракия почна да се вари и отъ други продукти: дрѣнки, стафиди, смокини, малини, пѣлеша, медъ и пр. когато сж въ голѣмъ размѣръ. Въ всѣки случай, правенето на ракия бива економично само, когато мжстѣта (сока) добита отъ разнитѣ плодове притежава най-малко 10% захаръ, по захаромѣра на Бабо или гжстотѣ 1050, по гжстомѣра на Гей-люсока или пѣкъ, ако е спиртна течность, да има най-малко 6% алкоолъ; иначе варенето на ракия е безцѣлно.

Какво е количеството на ракията, която може да се получи отъ разнитѣ материали, се вижда отъ изложеното по долѣ:

1.	100 к. гр.	грозде	дава отъ	20—25 lt.	50% ва ракия.
2.	" "	сливи	" "	8—12 "	" "
3.	" "	ябълки	" "	6—8 "	" "
4.	" "	круши	" "	5—7 "	" "
5.	" "	череша	" "	8—12 "	" "
6.	" "	медъ	" "	50—70 "	" "
7.	" "	пращина	" "	12—15 "	" "
8.	" "	каль	" "	10—12 "	" "
9.	100 lt	вино	" "	18—22 "	" "
10.	" "	овощно вино	" "	14—18 "	" "

Напримѣръ, 100 литри вино съ 10% алкоолъ, ако се прѣвари на ракия, ще даде 20 lt ракия отъ 50%. Може да се получи по-вече или по-малко ракия, това зависи отъ качеството на материята — отъ нейното захарно или спиртно съдържание.

Бѣльжжа. Какъ става прѣработването на овощнитѣ плодове и тѣхния сокъ, ние тукъ нѣма да говоримъ по-вече;

това ще разгледаме въ частъ втора на настоящето ръководство. Относно, прѣработването на гроздето и неговата мжстъ, ние прѣпорѣчваме на г. г. читателитѣ да си набавятъ или прочетатъ брой 1-й отъ нашата библиотека — „практически наставления за правене на добри и трайни вина“, където тази материя е много ясно разгледана.

III. Прѣвръщане на мжстѣта (сока) въ вино или спиртна течность.

Овощния сокъ и мжстѣта на гроздето не могатъ да дадатъ ракия до като не бждатъ прѣвѣрнати въ алкоолна течность отъ дѣйствието на ферментитѣ. Захарѣта на мжстѣта или сока, трѣбва да бжде промѣнена въ алкоолъ и вжглена киселина. Та само слѣдъ тази промѣна — *прѣвѣрщането*, ще може да се пристъпи къмъ дистилацията.

5. Ферментация, вѣрне или кипене. — Ако оставимъ малко мжстъ на открито въ нѣкой сѣдъ, на температура около 25° C, то слѣдъ нѣколко часа ще забѣлѣжимъ, че *течността се промѣня*: тя започва да се пѣни, да изпуска мѣхурчета, които скоро се пукатъ; цвѣта и бистрината ѝ се измѣнятъ; течността добива цо-висока топлина, захваща да се движи по разни страни въ сѣда, както прави водата що ври на огъня. Това явление въ мжстѣта отначало бива по-слабо, послѣ става много силно, а по-сѣтитѣ отслабва; течността се успокоява, започна да се бистри като образува отайка и добива съвсѣмъ други качества. Тя не е вече сладка и гжста, а парлива на носа и езика; при пиенето има дѣхъ на алкоолъ и причинява упояване на нервитѣ. Съ една дума, получава се течность, която прилича на вино.

Слѣдователно, тукъ е станалъ единъ процесъ, при който *захарѣта* на мжстѣта се е прѣвѣрнала на *алкоолъ* отъ дѣйствието на едни малки същества наречени *ферменти*; та, отъ сладкия плодовъ сокъ се получава *спиртна течность или вино*. А процеса, що се явява при това, се казва *ферментация*; той се нарича още *вѣрние* или *кипение*, защото това явление прилича на онова, що се причинява при варенето вода надъ огъня.

Споредъ естеството на материята и вида на ферментитѣ съществуватъ нѣколко вида ферментации: бирена, алкоолна,

млѣчна и пр.; които се различаватъ доста една отъ друга. За насъ, обаче, е важна само една — алкоолната (спиртната), съ която и ще се занимаемъ по-нататѣкъ.

6. Ферментитѣ (спиртнитѣ гжбички). — Кипенето на мжстѣта, както казахме по горѣ, се причинява отъ едни дребни — невидими съ просто око същества, наречени *ферменти* или *гжбички*, фиг. 1. Въ природата съществуватъ много и разни видове ферменти, обаче за насъ иматъ значение само алкоолнитѣ, които иматъ форма на елипса и се казватъ *елипсовидни ферменти*. Тѣ сж най-добрия видъ гжбички, понеже извѣршватъ добро и пѣлно вѣрние на мжстѣта; затова само тѣхъ трѣбва да употрѣбяваме при правенето на ракия.



фиг. 1.
Спиртни гжбички

Ферментитѣ се намиратъ на всѣкъждѣ въ природата, но най-вече тѣ се срѣщатъ въ районитѣ на лозата. Подъ микроскопа ферментитѣ се виждатъ като тѣлца и иматъ форма на лимонъ. Природно тѣ дохождатъ въ мжстѣта чрѣзъ въздуха и съ плодовѣтѣ, о които сж слѣпени като прахъ. Шомъ попаднатъ въ добра срѣда и при благоприятни условия, тѣ се размножаватъ въ голѣмо количество чрѣзъ дѣление и напѣпване и причиняватъ вѣпрсната ферментация.

Спиртнитѣ гжбички, прѣзъ вѣрме на кипенето, нападатъ захарѣта на мжстѣта и я прѣвѣрщатъ въ алкоолъ, вжглевъ двуокисъ и др. продукти, които ще разгледаме въ точка 8.

7. Важнитѣ условия при ферментацията. — *Първо*, качеството на вѣрнието зависи отъ *материята*, който се подлага на тази операция. Мжстѣта трѣбва да прѣтежава всички ония вѣщества, които сж нуждни за живота на ферментитѣ, а тѣ сж: захаръ, киселини, азотни и минерални вѣщества и пр. Ако нѣкои отъ тия материи липсватъ въ мжстѣта, то кипението се извѣршва не правилно. Затова, още прѣди вѣрнието, мжстѣта трѣбва да се изпита и онова що липсва да се набави. Какъ става подобрѣнито на лошо качествената мжстъ, за това гледай глава III-та, стр. 19 въ брой 1-й на винарската библиотека.

Второ, качеството и видѣтъ на ферментитѣ сжщо влияе за състоянието на ферментацията. Въ мжстѣта се намиратъ не само добри гжбички, за които говорихме по-

горѣ, но и такива, които не работятъ добръ, па даже сж и врѣдни. Ако врѣнието почне и се извърши отъ не добри ферменти, то ферментацията бива не пълна, а резултата лошъ. Ето защо, когато желаемъ да създадемъ едно правилно и добро врѣние, насъ ни е длъжностъ да употребимъ за цѣльта само алкоолнитѣ ферменти, а не добритѣ да прѣмахнемъ отъ мжстѣта.

По настоящемъ има отворени специални завѣдения, които отгледватъ алкоолнитѣ ферменти по искусственъ начинъ и разпродаватъ въ голѣмо количество; тѣзи гжбички сж за прѣпоръчване. Но добри ферменти може да се произведе всѣки и употреби въ мжстѣта съ добъръ успѣхъ; за това чети точка 18 на брой 1-й въ винарска библиотека.

Трето, температурата е друго едно много важно условие за добрия ходъ на ферментацията, защото безъ подходяща топлина врѣнието е невъзможно. Спиртнитѣ гжбички не могатъ да работятъ при топлина по-ниска отъ 10°C и по-висока отъ 35°C ; даже при 40°C тѣ почватъ да мратъ. Добро кипение става само при температура отъ $20-25^{\circ}\text{C}$. Та, когато се желае урегулиране на ферментацията, това може да се извърши чрезъ повишение или намаление на топлината въ мжстѣта.

Четвърто, въздухътъ е сжщо единъ важенъ влиятелъ за ферментацията, защото ферментитѣ работятъ по-добръ въ присѣтствието на въздуха, отъ колкото, ако сж поставени въ безвъздушно пространство. Това се доказва съ слѣдния примѣръ: взема се малко мжстъ, отъ която половината се налива въ чиния (плитъкъ сждъ), а другата половина се поставя въ нѣкое шише; чинията и шишето съ мжстѣта се турятъ при еднакви условия, до като се привърши врѣнието. Слѣдъ нѣколко врѣме ще видимъ, че мжстѣта почва да ври; ферментацията на мжстѣта въ чинията почва по-скоро, тя е буйна и се привършва по-бързо, отъ колкото, тая — въ шишето. Съ това се обяснява дѣйствието на въздуха върху врѣнието. Та, когато станѣ нужда да се ускори кипението, ще трѣбва да се провѣтри малко мжстѣта.

И пето, положението на ферментацията зависи още и отъ *качеството* (направата) на помѣщенieto и сждовѣтъ, кждѣто ще стане врѣнието. Ако помѣщенieto е направено правилно, въ което температурата се лесно урегулира, има

добри вѣтрилници и се поддържа добра чистота, то кипението ще става правилно и обратното. Направата на сждовѣтъ — каци и бѣчви — влияе тоже за вървежа на врѣнието: кипението въ затворенитѣ каци и бѣчвитѣ се извършва по-бавно и по-тихо, отколкото това въ отворенитѣ сждове.

8. *Продуктитѣ на ферментацията.* — Извѣстия французинъ, *Пастьоръ* е изнамѣрилъ за пръвъ пѣтъ, че при алкоолното врѣне се образуватъ слѣднитѣ по-важни елементи: алкоолъ, вжглена киселина, глицеринъ, янтрова киселина и др. А професоръ *Линде* е доказалъ, че 1000 гр. захаръ дава:

1. Алкоолъ	484.6 грама
2. Вжглена киселина	466.7 "
3. Глицеринъ	32.3 "
4. Янтрова киселина и	6.1 "
5. Други вѣщества	10.3 "

Стъ това се вижда, че единъ килограмъ захаръ, дава около половинъ кгр. алкоолъ и толкова кгр. вжглена киселина.

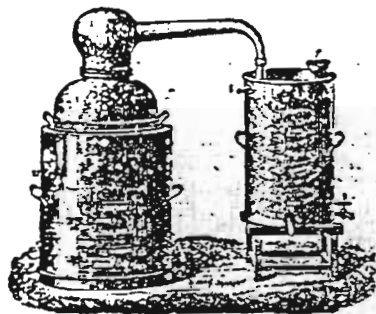
Има, обаче случаи, при които алкоола бива въ по-голѣмо количество, а при други — въ по-малкъ размѣръ, макаръ и да е добитъ отъ една и сжща мжстъ; това зависи отъ нѣколко условия. Доказано е, че ако врѣнието се извърши буйно и скоро, при по-висока температура и по-голѣмъ достѣпъ на въздуха, то получения алкоолъ е по-малко; напротивъ, ако ферментацията стане по-бавно, по-тихо — при по-ниска топлина и слабъ въздушенъ достѣпъ, то спирта отъ такова кипение е въ по-голѣмо количество. Ето, на тия основания, днесъ винаритѣ и спиртоваритѣ сж започнали да спазватъ тия условия, като поставятъ мжстѣта да ври въ закрити сждове, при температура около 20°C и добиватъ отъ плодовия сокъ по-вече алкоолъ и ракия.

IV. Дистилпране (варение) на виното или спиртната течностъ.

9. *Принципа на дистилацията.* — Извѣстно е, че когато загрѣваме водата на огъня, тя захваща да ври и се изпарява при 100°C . топлина. Ако паритѣ на тази вряща вода се прѣкаратъ прѣзъ по-хладна срѣда, то тѣ се прѣвърщатъ пакъ на вода; тая повторно получена вода, слѣдъ загрѣването и охлаждането, се нарича *дистилирана*, а операцията — *ва-*

рене или дистиляция. Алкоолътъ (спиртътъ), поставенъ при сжщитъ условия — на огъня, захваща да се обръща на пари при температура 78.5°C . и се охлаждава по-скоро отъ водата. Когато пъкъ имаме вино или друга спиртна течностъ, която прѣдставлява смѣсъ отъ вода и алкоолъ, като се подложи на загрѣване, то нейния алкоолъ започва да се изпарява и отдѣля при температура 78.5°C когато водата на течността захваща своето изпарение при 100°C ; та паритѣ на спирта могатъ да се събератъ и охладятъ по-рано, прѣди да почне образуването на воднитѣ пари. Именно, *на тая разлика* — въ изпарението и охлаждаването, се дължи добиването на алкоола въ видъ на ракия или спиртъ. Това е, слѣдователно, *принципа* на алкоолната дестилация.

Дистилацията може да се извърши само посрѣдствомъ сждове, уреди или апарати, наречени: *загрѣватели, казани, дистилатори или аламбици*. Дистилачнитѣ уреди сж направени твърдѣ различно, отъ тѣхъ сжществуватъ нѣколко системи и много типове, обаче всички сж стѣкмени върху единъ и сжщъ принципъ; по важнитѣ отъ тѣхъ ще опишемъ по нататѣкъ. Тукъ напимѣръ, при фигура 2, се вижда такъвъ единъ апаратъ, който е отъ по-стара система. Той се състои отъ слѣднитѣ по-важни части: 1 *казанъ* (загрѣвателъ), въ който се насипва течността за варене,



Фиг. 2.

Старъ аламбикъ.

4 капакъ (похлупакъ), 5 *лебе-дова шия* (проводна трѣба), която съединява загрѣвателя съ хладилника и, прѣзъ която минаватъ спиртнитѣ пари, 6 *охладилникъ*, въ които се намира спирално навита трѣба, наречена змиева, кждѣто става охлаждането на паритѣ, 10 чучуръ, отъ кждѣто излиза алкоола въ течно състояние и 12 *печка*, чрѣзъ която става загрѣването. Загрѣвателя, капакъ, лебедовата шия и змиевата трѣба сж направени отъ мѣдъ (бакъръ), а другитѣ части сж жельзни.

Начина за дистилюването съ горѣ-описания казанъ става така: взема се виното и се налива въ загрѣвателя 1, който се затопля посрѣдствомъ печката; слѣдѣ, това се по-

ставя капакъ 4 заедно съ лебедовата трѣба и се напълва охладилника 6 съ хладна вода; туря се дърва или въглища въ печката и подклажда. Подиръ загрѣването, щомъ течността получи около 80°C , алкоола започва да се изпарява; понеже той ври при 78.5°C , неговитѣ пари минаватъ въ капакъ, по лебедовата шия, отиватъ въ змиевата трѣба, кждѣто се охлаждатъ отъ студената вода въ хладилника и излизатъ прѣзъ отвора 10 въ видъ на течностъ. Прѣзъ това врѣме, топлината на загрѣващата течностъ се увеличава, става около 100°C ., вслѣдствие на което започва изпарението и на водата; но образуванитѣ водни пари щомъ дойдатъ въ капакъ, кждѣто е по-студено, се охлаждатъ и падатъ обратно въ казана. Така щото алкоола се отдѣля отъ виното и събира на ново въ по-концентрирано състояние.

Получения по този начинъ спиртъ или ракия, посрѣдствомъ такъвъ простъ уредъ, се нарича *флегма* (парцуца); тя прѣдставлява слаба, нечиста ракия, добита само отъ *едно първо дистилюване*. Флегмата съдържа около 20—25% алкоолъ и не е добра, защото притежава много нечистотии: разни киселини, масла, етери, винни алкооли и др. които я правятъ лошо-качественна.

Съобразно вървежа и момента на дистилацията, флегмата получава три периода, т. е. при операцията, тя излиза на три качества, които носятъ слѣднитѣ названия: *глава* (първакъ), *сърце* (срѣдница) и *опашка* (патоки). Глава се казва на тая частъ отъ флегмата, що излиза най-първо при варенето, състои се отъ виши алкооли, етери и алдеиди; сърдце на срѣдната, която има повече етиловъ алкоолъ и вода и опашката, на послѣдната ракия, що се състои отъ вода, киселини и масла. Обикновено, срѣдната частъ на парцуцата е най-добрата, понеже притежава повече алкоолъ и по малко вода и непотрѣбни въщества; напротивъ главата и опашката сж лошо-качествени, защото въ тѣхъ се намира по-малко етиловъ алкоолъ, а повече други материи, които сж непотрѣбни за добрата ракия*). Ето защо, за да се произведе добра ракия, трѣбва да се постѣпи по три начина: 1) като се взема само

*) Частитѣ на главата (етери, алдеиди и виши алкооли) се изпаряватъ най-първо, при по-низка температура отъ 78°C . и се охлаждатъ по-малко отъ етиловия алкоолъ, а тия — отъ потокитѣ (вода, масла, киселини и пр.) се изпаряватъ при по-висока топлина отъ 78°C и се обръщатъ на течностъ по-скоро отколкото алкоолнитѣ пари.

сърдцето на флегмата, 2) като се събира парцуката отъ нѣколко казана и се повторно дестилира и 3), като се вари виното съ уреди (аламбици), снабдени съ ректификатори. Ракия съ *едно или първо прѣкарване* казваме на тоя, която е добита само съ едно дестилиране, каквато се получава чрѣзъ аламбицитѣ съ ректификатори, а *ракия съ второ прѣкарване* на оная, що е излѣзла отъ двѣ варения на една и сѣща течность. Старитѣ — примитивни казани, изкарватъ винаги ракията на парцук, която трѣбва всѣкога да се редестилира, ако желаемъ да получимъ добро-качественна ракия.

V. Ректификация — прѣчистване на ракията.

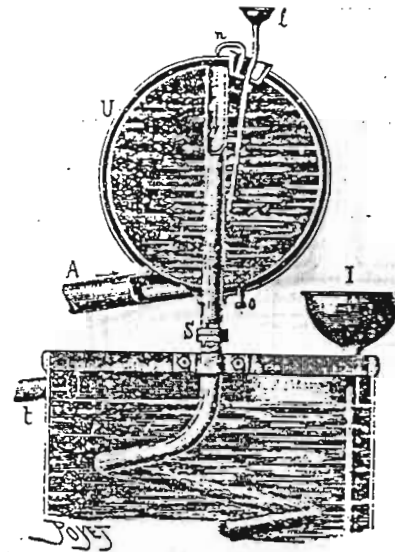
10. Цѣльта на ректификацията. — Казахме по-рано, че проститѣ казани произвеждатъ ракия отъ първото дестилиране на флегма, която е не добра за употребление и, за да се получи такова отъ добро качество, ней е потребно второ прѣваряване. Това е една работа доста дълга и разносна. За да се отстранятъ тия незгоди при добиването на доброкачественна ракия съ едно прѣкарване, е изначерена *ректификацията или прѣчистването*.

Ректификацията има за цѣль да *прѣчисти флегмата* за да се *произведе добра ракия* само съ едно прѣкарване (варене); тя служи за отдѣленето и събирането само на добрия алкоолъ, като отстранява голѣма частъ отъ непотрѣбнитѣ тѣла, що го придружаватъ. Благодарение на прѣчистването днесъ, ракия отъ първо дестилиране, можемъ да получимъ съ 60 до 80% алкоолъ.

Прѣчистването на ракията се извършва съ уреди или по право приспособления, наречени *ректификатори*, като се прибавятъ на обикновеннитѣ аламбици и работятъ прѣзъ врѣме на дестилирането. Ректификатора е чистилицето на паритѣ, що се образуватъ при дестилирането, защото той не пропуска воднитѣ пари и тия на другитѣ тѣла, да отиватъ заедно съ алкоолнитѣ въ охладилника. Отъ тия уреди имаме само двѣ най-добри системи: ректификатора на *Егро* и този на *Дероа*, които ще опишемъ по долѣ.

11. Ректификатора „Егро“. Ректификатора на Егро ф. 3 прѣдставлява едно кълбо съ двѣ стѣни; мѣжду двѣтѣ стѣни се намира малко празно пространство, което се съединява съ тржбата А, която води отъ загрѣватели и съ отвѣсната трж-

ба S, като се залавя съ змиевата тржба на охладилника. Вътрѣшното празно пространство на кълбото се пълни съ хладна вода прѣзъ горния отзоръ, съ помощта на фунийката I; на далнята му страна се намира малъкъ отворъ O, прѣзъ който се изхвърля водата, когато апарата спре да работи. Външната стѣна на ректификатора е покрита съ платъ въ видъ на мрѣжа, който прѣзъ врѣме на работа се мокри постоянно съ вода, що тече отъ срѣдата на кълбото прѣзъ



Фиг. 3.
Ректифик. на Егро.

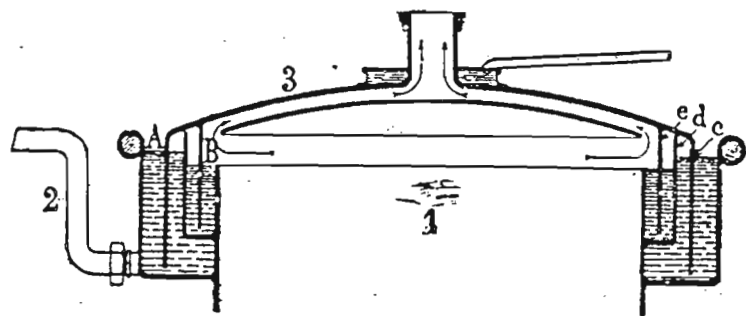
цѣвта п. Ректификатора на Егро е направенъ отъ мѣдъ; той е поставенъ надъ хладилника на аламбика Егро, като е словенъ при S о змиевата гржба и чрѣзъ А за лебедовата шия. *Работата* на този ректификаторъ се състои въ слѣдното: прѣзъ врѣме на дестилирането съ аламбика Егро, образуваниѣ спиртни пари, придружени съ такива отъ вода, киселини и др. материи, дохаждатъ прѣзъ лебедовата шия, въ тржбата А и отъ тамъ заематъ празното пространство между двѣтѣ стѣни на кълбото; тукъ се охлаждаатъ воднитѣ и други непотрѣбни пари, по причина на хладната вода въ топката и външната атмосферна хладина на външната стѣна, и поврѣщатъ на ново, по сѣщия пѣтъ, въ загрѣвателя, а спиртнитѣ пари, като по-мжчно охлаждающи, се издигатъ на горѣ, минаватъ по отвѣсната тржба за хладилника, кждѣто се прѣобрѣщатъ на течность и излизатъ прѣзъ канелката на ракия. По този начинъ става отдѣлянето и прѣчистването на алкоолнитѣ пари отъ другитѣ, що сж ненуждни и врѣдни.

12. Ректификатора на „Дероа“. — Този уредъ се състои отъ двѣ отдѣлни части: едната наречена *хидроликъ*, а другата *леща*. *Хидроликътъ* ф. 4 е особено приспособление, което се образува между капака и загрѣвателя на аламбака Дера. По периферията и ръбътъ на казана сж направени

двѣ улейчета А и В, едното външно—по-големо, а другото вътрѣшно—по-малко, а по краищата (рѣбътъ) на капака се образуватъ двѣ отвѣсни стѣннички Е и С, които влизатъ въ улейчетата на казана при затулването му. При поставяне капака на загрѣвателъ, въ улейчетата се налива хладна вода, която се регулира посрѣдствомъ кривата цѣвъ 2.

Освѣнъ това капака на казана е снабденъ съ бакрѣнъ *дискъ* (диафрагма), който не позволява на паритѣ да отиватъ направо на горѣ, а ги кара да се извиватъ и ватъ къмъ хидролика.

Лещата пъкъ на аламбика е друга частъ, която се поставя надъ капака и хидролика на казана; тя е мѣдна и съ форма на леща, гледай № 16 при ф. 7. Въ срѣдата на лещата се намира другъ дискъ (диафрагма), който е нажбенъ по периферията; той сѣщо служи да отклонява



Фиг. 4.

Ректифик. на Дероа - Хидроликъ

паритѣ, за да минаятъ покрай стѣнитѣ на лещата и охлажда ватъ по-лесно. Лещата не се поставя винаги; въ много случаи тя бива прѣмахвана при работата; това зависи отъ качеството на материяла що дистилюраме.

Вървежа на прѣчистването съ ректификатора Дероа става така: при варенето съ аламбика Дероа ф. 7 образуванитѣ пари се издигатъ нагорѣ, отблѣскватъ се отъ диска и минаятъ къмъ стѣнитѣ на казана и похлупака, където се намира хидролика съ хладна вода; тукъ една частъ отъ, непотрѣбнитѣ пари се истудяватъ отъ хидролика и се повръщатъ обратно въ казана, а другата частъ и алкохолитѣ пари отиватъ по нагорѣ, въ лещата. Въ лещата се извършва повторно прѣчистване, при което спиртнитѣ пари се освобождаватъ и заминаватъ за охладилника, а другитѣ се повръщатъ пакъ въ загрѣвателъ въ видъ на течностъ.

При това, надъ капака на казана и надъ лещата се намиратъ малки сѣдове (тавички) 4 и 4', въ които тече вода отъ охладилника прѣзъ 10 и 10', за охлаждане паритѣ що циркулиратъ по капака и лещата.

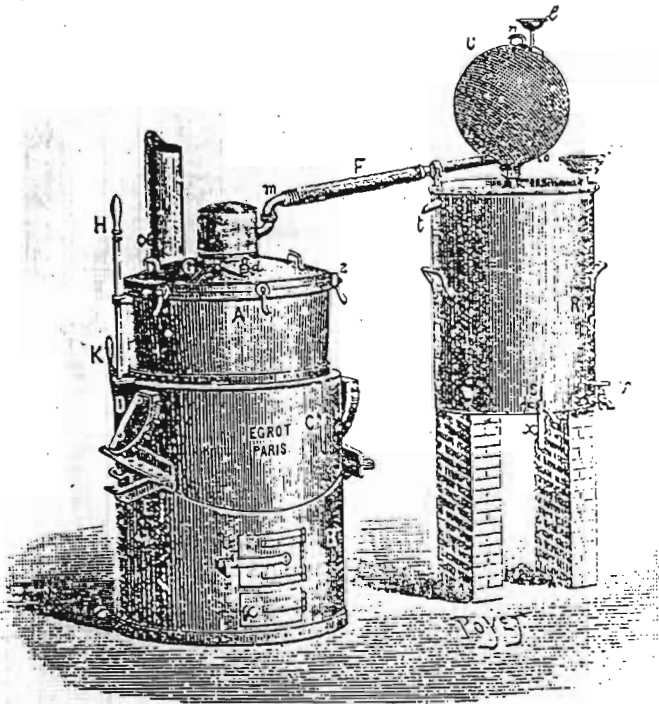
VI. Апарати или уреди за дистилюране.

13. Подраздѣление на уредитѣ.—Добиването на ракията става само посрѣдствомъ апарати или уреди наречени: *казани*, *аламбици*, *загрѣватели* или *дистилатори*. Отъ тѣхъ познаваме *стари*, (прости) или примитивни и *нови* (сегашни). Старитѣ казани, каквито у насъ се срѣщатъ най-много, сѣ безъ ректификатори и произвеждатъ ракията на *флегма* при първото прѣкарване; когато пъкъ новитѣ аламбици сѣ снабдени съ ректификатори и тѣ изкарватъ добра ракия съ едно дистилюране. Ние тука нѣма да описваме старитѣ уреди, защото намираме, че това е излишно, а ще се запознаемъ съ нѣколко нови системи аламбици.

Новитѣ видове уреди се раздѣлятъ на двѣ групи: на *обикновенни аламбици за прѣкъснато дѣйствиe* и на *дистилатори съ продължително* (непрѣкъснато) *дѣйствиe*. Отъ обикновеннитѣ аламбици се срѣщатъ нѣколко типа, които сѣ направени съобразно материяла за варение. Напр. аламбикъ на *голъ огънь*, най-простата нова система, който се загрѣва направо на огъня; гледай ф. 5 и 7; аламбикъ на *водня баня* ф. 14 и 17, при който загрѣването става посрѣдствомъ вода; аламбикъ на *пара* затопленъ съ гореща пара; аламбикъ *топли вино* ф. 8 и 9; аламбикъ съ *металически кошъ* ф. 13; аламбикъ съ *бъркачка* ф. 15 и пр. Отъ уредитѣ съ прѣкъснато дѣйствиe ще опишемъ само по важнитѣ системи на *Егро* и *Дероа*.

14. Новъ аламбикъ брѣльоръ „Егро“.—Този уредъ е най-простата система на *Егро*. Той е приспособенъ да изкарва ракия съ около 60—80% алкоолъ; снабденъ е съ ректификаторъ ф. 3, работи прѣкъснато на голъ огънь и вари ракии отъ разни материи. Апарата на Егро ф. 5 се състои отъ слѣднитѣ части: *А* *загрѣвателъ* (казанъ), където се налива виното за дистилюране; *В* *печка* където се кладе огънь; *С* частъ отъ печката, словена за загрѣвателя; *Е*, *Д*, *Н* и *К* приспособления за сваляне и издигане на казана, въ врѣме на изпразването му; *Г* *капакъ* (похлупакъ) на казана съ двѣ

дръжки и една прѣдпазителна клапа *d*; *Z* нѣколко винтове (дръжчици), за затягане капака о загрѣвателя; *F* лебедова шия, която съединява ректификатора съ загрѣвателя; *m* посрѣдична крива тръбичка; *Р* ректификаторъ, за прѣчистване на паритѣ, който описахме въ точка 11-та; *R* охладителъ, въ които се намира змиевата тръба *S*; *l* дълга фу-



Фиг. 5

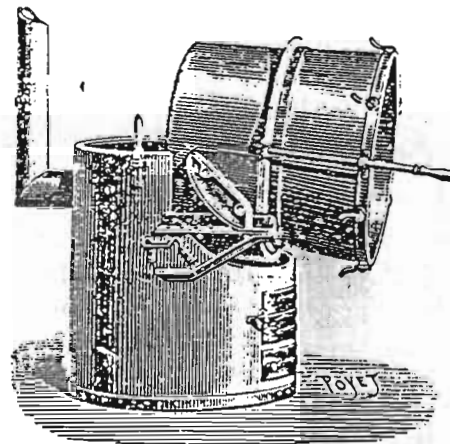
Новъ аламбикъ брьольоръ „Егро“.

нийка за поливане хладна вода въ охладителя; *t* отворъ за изтичане на топлата вода; *u* отворъ съ канела, за изпразване на охладилника; *s* свѣршекъ на змиевата тръба, отъ кждѣто излиза ракията и столъ (скеля) за охладилника.

На този аламбикъ: загрѣвателя, капака, лебедовата шия, ректификатора и змиевата тръба, сж направени отъ доброкачественна мѣдь; печката, охладителя и приспособленията за снемане сж желѣзни, а стола е дървенъ. Капака на казана *G* е снабденъ съ мѣденъ дискъ (диафрагма), който не пропуска бързото и право минаване на паритѣ. По рѣба на загрѣвателя има улейче въ което е поставена каучукова (гумена)

врѣвѣ, съ която капака и казана се затварятъ херметически, безъ всѣкакво мазане.

Работата съ този уредъ става така: апарата най-първо трѣбва да се постави на равно мѣсто, въ помѣщение, кждѣто нѣма силно течение на въздуха; напълватъ се съ хладна вода охладилника и ректификатора; виното се налива въ загрѣвателя, като се внимава, послѣдния да не се прѣпълва до горѣ, а да остане празно мѣсто около 8—10 с. м.; натѣкмява се лебедовата шия добрѣ, като се гледа да не остане мѣсто прѣзъ което да излизатъ паритѣ и слѣдъ това се



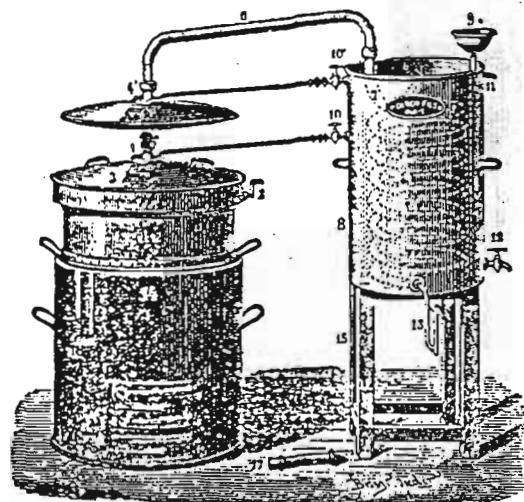
Фиг. 6

Аламбикъ брьольоръ „Егро“ сваленъ. почва поклаждането съ дърва или кюмюръ и загрѣва. Паритѣ отъ загрѣвателя отиватъ по лебедовата шия въ ректификатора за прѣчистване, отъ тукъ по змиевата тръба — въ охладилника, а отъ тамъ охладени излизатъ прѣзъ чучурчето *s* въ видъ на ракия. Въ врѣме на варенето трѣбва да се промѣня често водата на охладилника и ректификатора.

15. Аламбикъ брьольоръ „Дероа“. — Аламбика на Дероа фиг. 7 е направенъ почти сжщо както този — на Егро и съ него се постига сжщата цѣль. Той е снабденъ съ ректификатори — хидроликъ и леща, за които говорихме въ точка 12. Този дистилаторъ притежава слѣднитѣ части: 1 загрѣвателъ, кждѣто се налива виното; 2 хидроликъ; 3 капакъ съ двѣ дръжки и прѣдпазителна клапа *b*; 4 и 4' тасчета за получаване вода отъ охладителя посрѣдствомъ 10 и 10'; 16 леща; 6 лебедова шия; 8 охладителъ; 7 змиева тръба; 9 фуния за наливане студена вода; 11 горѣнъ отворъ; 12 доленъ отворъ съ канела; 13 чучуръ за ракията; 14 печка; 15 столъ и 18 канела за изпразване на загрѣвателя.

Отъ уреда на Дероа — загрѣвателя, капака, хидролика, лещата, лебедовата шия, тръбитѣ 10 и 10' и змиевата тръба сж направени отъ мѣдь; печката и охладилника сж желѣзни, а

стола — дървенъ. Капака на казана и лещата сж покрити съ платно, съ цѣль мокренето имъ да става правилно. Този аламбикъ може да бѣде нагласенъ да се сваля, както при Егро и може да се изчиства и изпразва чрѣзъ канелата 18. Той е приспособенъ, за да може да му се поставя и кошъ за варене на пращината гледай фиг. 13.



Фиг. 7

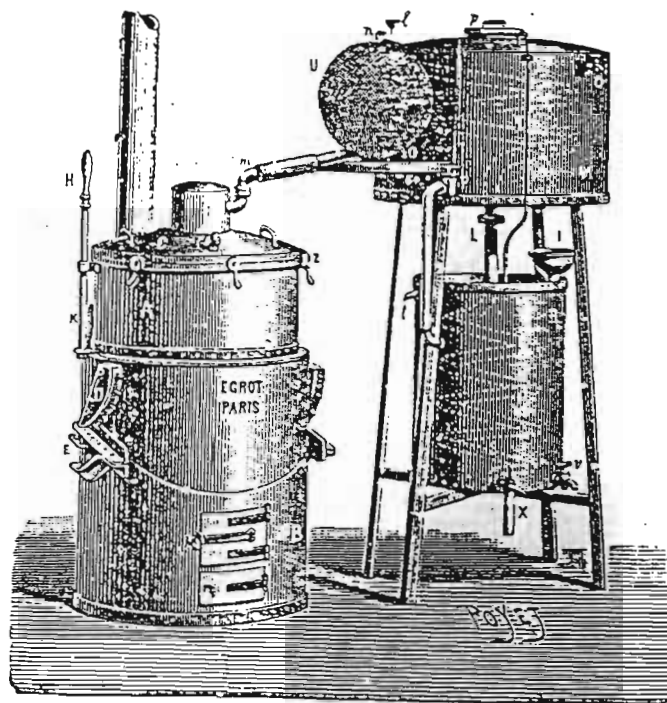
Аламбикъ брюльоръ „Дероа“.

почва загрѣването. Прѣзъ врѣме на операцията трѣбва да се промѣня често водата въ хладилника съ хладна, да се пуца течението на водата прѣзъ трѣбитѣ 10 и 10' върху капака и лещата, съ която се уравнива градуса на ракията и, да се загрѣва казана правилно и редовно. Образуванитѣ пари отиватъ най първо подъ капака, поврѣщатъ се отъ диска и минаватъ покрай хидролика, кждѣто става едно прѣчистване; слѣвъ това тѣ заминаватъ за лещата, въ която се извършва още едно прѣчистване, а отъ тамъ, чиститѣ алкоолни пари отиватъ за охладителя, кждѣто се охлаждатъ и излизатъ въ видъ на течност прѣзъ чучуръ 13.

16. Аламбикъ Брюльоръ „Егро“, топли вино. — Аламбика топли вино на Егро ф. 8 не прѣставлява нѣщо особено, защото по направа той е сжщия, както той при ф. 5; като нѣщо по вече той има сждѣ — топликъ М, поставенъ слѣдъ ректификатора надъ охладилника, въ който се затопля виното,

що ще се дестилира. Този апаратъ има слѣднитѣ прѣимущества: явява се економия въ труда и горивото и операцията върви по скоро. Той е нагоденъ да дестилира само вино или течна материя въ по-големо количество.

Топликътъ на този аламбикъ е направенъ отъ мѣдъ и притежава слѣднитѣ части: р горѣнъ отворъ, отъ кждѣто се налива виното; Р долненъ изходъ съ канела и проводна



Фиг. 8.

Аламб. брѹл. „Егро“ съ топликъ.

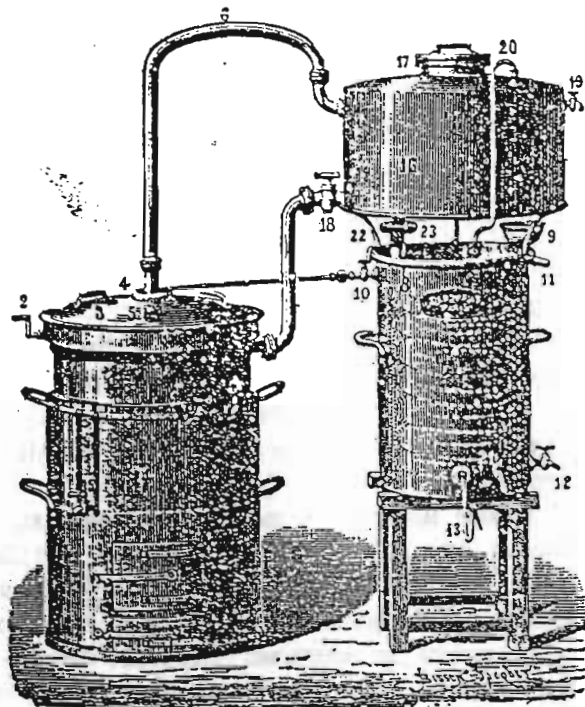
трѣба, за изпращане на топлото вино въ загрѣвателя при т; N змиева трѣба, която се славя за ректификатора горѣ и съ змиевата трѣба на охладилника при L и O канелка за уригулиране нивото на налѣтото вино. Топликътъ е поставенъ на желѣзна скеля съ 4-ри крака, между които се намира охладилника R. Топлика е по обемъ равенъ на загрѣвателя.

Прѣди да се почне варенето, налива се вино въ казана и топлика, а въ охладилника и ректификатора — хладна вода. Спиртнитѣ пари въ врѣме на операцията, като излѣзатъ отъ ректификатора U отиватъ по горнята змиева трѣба, въ топлика съ хладното вино; тукъ тѣ се охлаждатъ отчасти, отъ

вино и заминават за хладилника, а виното на топлика, при циркулирането на горещитъ пари, се затопля и въ края на работата добива топлина около 50° С. Слѣдъ като се е привършило дистирирането на виното, останкитъ въ загрѣвателя се изливатъ чрѣзъ нажеждане; той се напълва повторно съ виното отъ топлика, чрѣзъ тржбата и канелата Р, а топлика се пълни наново съ студено вино. По този начинъ пълненето и изпразването на казана и топлика се повтаря, до като се свърши варенето. При послѣдното изпразване, топлика се напълва съ вода вмѣсто съ вино.

Този уредъ е за прѣпоржчване, при варене на вино въ по голѣмо количество.

17. Аламбикъ брѹльоръ „Дероа“ попли вино.—Аламбика-



ф. 9.

Аламб. брѹл. „Дероа“ топли вино.

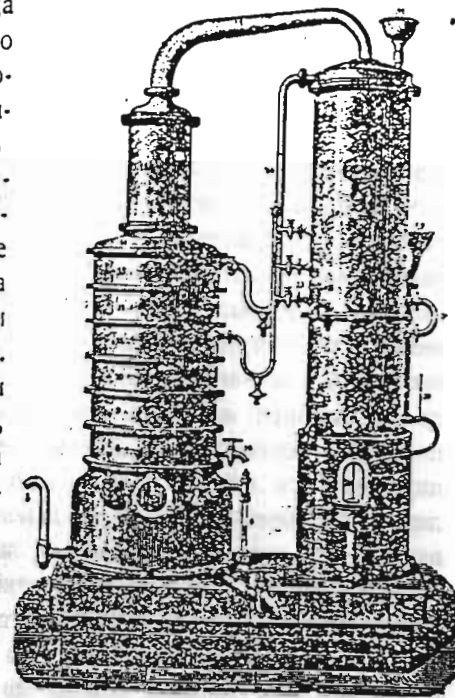
топли вино на Дероа ф. 9 има сжщата конструкция, както този при ф. 7; той е направенъ на сжщия принципъ какъвто виждаме при оня на Егро ф. 8; разликата е много малка. Топлика на Дероа № 16 е поставенъ тоже надъ охладилника,

слѣдъ загрѣвателя. Той има отворъ 17 за наливане вино; канела 18, за пропуцане на стопленото вино въ загрѣвателя; 19 канелка за нивото; 20 прѣдпазителна тржбичка и 23 мѣсто кждѣто се славятъ двѣтъ змиеви тржби. Тржбата 6 е лебедовата шия, що съединява загрѣвателя съ змиевата тржба на топлика.

Работата е подобна на тоя —при аламбика топли вино на Егро ф. 8. Студеното вино се налива прѣзъ горния отворъ 17 въ топлика, а топлото се праща, отъ топлика прѣзъ тржбата въ загрѣвателя, чрѣзъ канелата 18.

Освѣнъ тия два дестилатора съ топлици, има още други, съ разни комбинации обаче тѣхъ изоставяме да описваме, като не нужно; ще кажемъ само нѣколко думи за аламбика топли вино. *Шаранте*, стара система, въ втората часть на настоящето ръководство, гледай точка 23, ф 11-та.

18. Аламбици за продължително дѣйствие.—Тия уреди сж направени съ цѣлъ да работятъ непрѣкъснато дълго врѣме. При обикновеннитъ аламбици ние видяхме, че работа се прѣкъсваше при всѣко пълнене на загрѣвателя, когато тукъ щомъ почне операцията, тя не прѣстава до като не се привърши всичкото вино за варене. Отъ този видъ апарати има доста много системи, които сж направени на единъ и сжщъ почти принципъ; напр. каквито сж аламбицитъ на Егро, Дероа, Беснаръ и пр. За да се състави по-ясна прѣдстава, по конструкцията и вървежа на операцията, ние ще опишемъ семо апарата на Дероа съ продължителнитъ дѣйствие.



ф. 10.

Апаратъ „Дероа“ за прод. дѣйств.

Апарата на Дероа за дълго дѣйствие ф. 10 се

състои отъ слѣднитѣ части: 1 *загрѣвателъ*, върху който се намира: сифонъ 3, показателъ нивото 4, дупка за наливане вода 6, канела за изливане течността и въздушна канела. Отъ 8 до 13 *дистилатори*, които сѣж направени отъ плитки табли, въ видъ на етажи, кждѣто се разпрѣдѣля виното за варене; 14 *сводъ* или покривателъ на дистилаторъ; 15 *колона на ректификатора*, която се състои също отъ нѣколко сждчета, за прѣчистване спиртнитѣ пари; 16 канела за опитване; 18 *лебедова шия*; 19 *топликъ*; 2, 20 и 26 дупки за чистене загрѣвателя, топлика и охладителя, 22 и 23 канели съ обща трѣба, за урегулiranje спиртниятъ градусъ на ракията; 24 *трѣба за прѣкарване* виното отъ топлика въ дистилатора; 25 *охладителъ*, съ канела за изпразване; 27; 28 крива частъ, която съединява двѣтъ змиеви трѣби; 29 въздушна цѣвъ; 30 епруветка за ракията; 31 фуния за наливане виното въ топлика; 32 такова за пълнене охладника съ вода и *печка*, която се прави отъ камане или тухли, подъ загрѣвателя, когато се загрѣва съ огънь.

Операцията съ този уредъ става така: напълва се загрѣвателя отначало съ вода прѣзъ дупката 6; налива се хладна вода прѣзъ фунията 32 въ охладилника; послѣ се пуца виното, което стои въ буре, да тече прѣзъ фунията 31; виното попълва най-първо топлика, минава прѣзъ трѣбата 24 и отива въ дистилатора, кждѣто се разпрѣдѣля по таблитѣ; течението на виното продължава, до като видимъ, че послѣдното започва да излиза прѣзъ канела 16; слѣдъ това се спира течението на виното и започва загрѣването на казана 1. При загрѣването най-първо се затопля виното въ най-долния стажъ на дистилатора; неговитѣ спиртни пари излѣтватъ на нагорѣ; послѣ се згорещаватъ и другитѣ етажи и тѣхнитѣ алкоолни пари отиватъ нагорѣ. Слѣдъ като се чака малко врѣме, подирѣ загрѣването, отваря се канелата на трѣбата 24 и пуца виното отъ топлика да тече въ дистилатора; прѣсното вино тече на надоло и измѣства старото по таблитѣ; ще дойде единъ моментъ когато непотрѣбната течность влиза въ загрѣвателя, а стъ тамъ прѣзъ сифона № 5 на вънъ; течението на виното отъ топлика трѣбва да се урегулира съ канелата, на бурето при № 31 по този начинъ, щото да не излиза прѣзъ загрѣвателя не до дистирирано вино та операцията да върви непрѣкъснато. Алкоолнитѣ пари отъ дистилатора оти-

ватъ въ ректификатора, тамъ се прѣчистватъ, минаватъ подирѣ въ лебедовата шия, отиватъ въ змиевата трѣба на топлика, а послѣ въ тая на охладилника, охладжатъ се отъ студената срѣда и излизатъ на ракия прѣзъ чучурчето. Силата на ракията по спиртъ се уриголира съ огъня и посрѣдствомъ канелкитѣ 22 и 23, прѣзъ които пуцаме да тече малко хладно вино отъ топлика въ дистилатора: ако ракията е слаба на алкохолъ, то пуцаме (отваряме) малко тия канелки, ако ли е много силна, то ги затваряме малко или много, зависимо отъ нуждата. Прѣзъ врѣме на дистирирането, водата въ охладилника трѣбва да се замѣня често съ похладна. По този начинъ съ тоя апаратъ можемъ да дистирираме колкото вино желаемъ, безъ да става прѣкъсване на работата, стига да се урегулира много правилно течението на виното прѣзъ топлика и нагоди силата на градуса чрѣзъ канелитѣ 22 и 23. Аламбика работи на голъ огънь и на пара.

Отъ уредитѣ за продължително дѣйствие, днесъ съществуватъ много системи, отъ които едини по-прости други по-сложни; едини се загрѣватъ съ пара, други на водня баня, трети на голъ огънь и четвърти съ газъ или безинъ.

Нѣколко бѣльжски за дистилацинитѣ уреди: 1) аламбицитѣ прѣзъ врѣме на работа, трѣбва да бждатъ нагласени на тихо мѣсто и въ помѣщение, кждѣто не става въздушно течение; 2) загрѣването трѣбва да става правилно съ добри джбови дърва или вжглища, а теченето на ракията—бавно и редовно; 3) да се внимава, щото при варенето, да не се явява загарине на материята въ загрѣвателя, защото това разваля качеството на ракията; 4) Когато имаме да дистирираме разни видове материи въ по малко количество, добръ е да си набавимъ отъ обикновеннитѣ аламбити на Егро или Дуроа ф. 5 и 7, ако имаме да варимъ само течности въ по-големъ размѣръ, прѣпорѣчваме нѣкой отъ аламбицитѣ съ топликъ, а апаратитѣ за продълж. дѣйствие сѣ за голѣмо ракиино производство и 5) прѣзъ неработно врѣме аламбика да се изчиства добръ и държи въ мѣста, кждѣто не се по-врѣжда.



Часть втора.

Добиване на разни видове ракии.

19. Подраздѣление на ракиитѣ.—Казахме по-рано въ точка 3, че ракия казваме на алкоолната течность, що се добива отъ прѣваряването на ферментирана мжстъ или сокъ на извѣстни плодове: грозде, круши, ябълки, сливи, череша и пр. или пъкъ отъ тѣхнитѣ отпадки: вино, пращина, винена калъ и пр. Та съобразно тия материали, ракиитѣ биватъ: гроздова (винена), сливова, крушова, ябълкова, черешева, пращинена, калевича и прочее.

По мѣстопроизхождението си ракиитѣ се дѣлятъ на: *ко-някъ*, винена ракия, произвеждана отъ гроздето Folle-blanche въ областта на гр. Сogna (Франция); *Армонякъ* — на тази въ Armagnac; *Шампанъ* — на ракията отъ Champagne; *Миди* — на тая отъ южна Франция; *Киришъ* — черешева ракия, произведена най-вече около рѣката Рейнъ (Германия) и прочее. Въ насъ не съществуватъ такива типове.

Освѣнъ това, споредъ начина на обработването, ракиитѣ носятъ още и слѣднитѣ названия: *ромъ*, *обсентъ*, *амеръ*, *мастика*, *кина*, *анасонлийка* и пр. каквито въ търговията се срѣщатъ доста много. Тия имена се даватъ на гроздовата (винената) или джибровата ракия, на която, при дистилирането ѝ, е дадено нѣкоя миризма чрѣзъ есенция или трѣва съ добри качества. Напримѣръ, у насъ правятъ *мастика*, когато въ пращинитѣ при дистилирането, се прибавя малко клончета или сѣме отъ *анасонъ*; та по този начинъ сж направени и другитѣ ракии отъ сжщия родъ.

Отъ помѣнатитѣ ракии, у насъ се произвеждатъ най-много: процинената, калевичата и сливавицата, но напоследътъкъ започна да се добива и винената.

Ние тукъ нѣма да описваме начинитѣ за произвеждане на всички видове ракии, понеже намираме, че е излишно, а

ще се запознаемъ съ правенето на: винената, пращинената, калевата и сливовата, а отъ части съ крушевата и черешевата ракии, защото послѣднитѣ сж отъ по-голѣмо значение, за нашитѣ условия.

VII. Правене на винена ракия (виненица).

20. Общи бѣлѣжки за виненицата. — Въ настоящия вѣкъ пъкъ и по-рано, най-много винена ракия се произвежда въ Франция, която се славя не само по своитѣ добри вина, но и отлични винени ракии. Напримѣръ, коняка, армоняка, шампанъ, миди и пр. това сж винени ракии, получени отъ специални грозда, въ нѣколко различни французски области. У насъ производството на виненицата е било твърдѣ малко развито, причинитѣ на което сж доста много; още повече, това може да се каже, за днешно врѣме, когато лозята ни сж оничтожени отъ филоксерата и виното е толкова скъпо. Но, ние имаме надѣжда въ бъдещето и вѣрваме, че слѣдъ пълното възобновление на лозята, ще се усили и тази индустрия въ България, каквато съществува и другадѣ.

Въ България има вече основани нѣколко къщи — фабрики, за фабрикуване на винена ракия (конякъ), обаче тѣ не изкарватъ истински (натураленъ) гроздовъ конякъ, а си служатъ съ прѣваряването на индустриаленъ спиртъ, като му прибавятъ изкуствено разни миризми (есенции). Имитацията на винената ракия днесъ за днесъ е силно развита, та, може да се каже, истинска виненица може да пие само този, който я самъ произвежда, защото истината въ търговията е малка.

Добиването на винена ракия може да се прѣдприеме въ три случая: 1^о когато имаме на разположение не добри сортове грозда, които не даватъ добро вино, 2^о когато виното е въ изобилие и, че е по износно прѣработването му на ракия и 3^о когато имаме аномални или болни вина, които по другъ начинъ немогатъ да се използватъ економически.

21. Условия за добиване добра винена ракия. — Качеството на винената ракия зависи отъ много и разни условия, а отъ тѣхъ най-важни сж:

а) *Сорта на гроздето*. Всички сортове грозде не даватъ вина и ракии отъ еднакво качество. Ракията отъ бѣлитѣ вина е винаги по доброкачествена, отъ тая — на червентитѣ. Червентитѣ вина даватъ ракия по-груба, и по-слаба на ароматъ,

когато бълитъ — по-финна, по-ароматична и лека за пиене. Доказано е, че гроздата съ по-малко захаръ и повече киселина, произвеждатъ по-доброкачествена ракия, отъ колкото другитъ съ много захаръ и малко киселина.

в) *Отъ почвата.* Отъ видътъ и качеството на почвата зависи състоянието на ракията; ракиитъ получени отъ единъ и същъ сортъ, култивирани въ различни почви, нѣматъ еднакво качество. Извѣстено е, че извѣстенъ сортъ грозде може да произведе хубава ракия само когато той се сажда въ почви: варовити, плитки, каменисти и бѣдни. Тежкитъ клисави и студени почви не сж добри за грозда прѣдначени за ракия; сжщо, много богатитъ хумозни земи не сж подходящи за тази цѣль.

с) *Отъ климата.* Климатътъ е сжщо важенъ факторъ за качеството на тия питиета, защото отъ него зависи зрѣлостта на гроздето и състоянието на неговия съставъ. Единъ и същъ сортъ отгледанъ при еднакви пчвенни условия, нѣ при различенъ климатъ, не дава ракия отъ еднаква стойностъ. Напримѣръ изучено е, че сорта Falle—blanche, който е славна ракиенъ сортъ, произвежда добра ракия само подъ климата на областта Charante, макаръ и да е култивиранъ въ разни краища на Франция. Топлия по сухъ и постояненъ климатъ благоприятствува за добиване на доброкачествена ракия.

д) *Отъ начина на материалното обработване.* Ако гроздобера се извърши правилно и обработването на гроздето се направи добръ, то качеството на произведената ракия ще бѣде добро и обратното. При това, има особено влияние и ферментацията на мжстѣта: ако послѣдната е станала редовно при добри условия, каквито разгледахме въ точка 7, то състоянието на добитата ракия ще е по-добро. Въ всѣки слрчай, закритото врѣние при по-ниска топлина и слабо провѣтриване, е за прѣпоръчване при фабрикуването на ракия.

и е) *Отъ качеството на виното.* Вината получени отъ добро и здраво грозде даватъ по-добра ракия, отколкото зеленитъ гнили или поврѣдени.

По старитъ вина, понеже сж по-богати на екстрактъ и букетъ, даватъ по-добра ракия отъ новитъ. Вината съ по-малкъ процентъ алкоолъ и по-вече киселина произвеждатъ ракия съ по-добро качество, отколкото ония съ много спиртъ

и малко киселина. Установено е, че питиетата съ 7—8% алкоолъ и съ 6—7 грама киселина сж най-добри за ракия. Болнитъ и поврѣдени вина даватъ долна ракия.

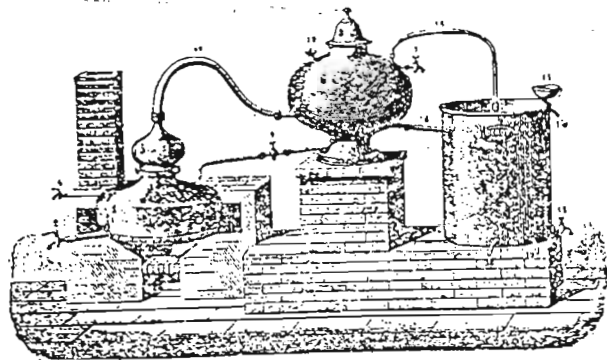
22. *Варение или дистилюване на здравитъ вина.*—Дистилюването на вината става по тоя принципъ, който описахме въ точка 9. Вината прѣдставляватъ една смѣсь отъ вода, алкоолъ, винена киселина, танинъ, виненъ камѣкъ, глицеринъ и пр. При варенето, както казахме и по-рано, алкоола се изпарява при температура 78.5° C, водата — при 100° C, вишитъ алкооли — по-рано отъ етиловия алкоолъ, а киселинитъ — при малко по-висока топлина отъ алкоола. Общо взето, заварването и изпарението почва при 35° C, зависимо отъ спиртното съдържание на виното. Всичкия алкоолъ на виното се изпарява, слѣдъ като послѣдното е останало около 1/2 - на отъ обема си.

При варение на виното съ простия (старъ) казанъ ракията отъ първото прѣкарване излиза на флегма (ларцуца) съ три качества: глава сърдце и опашка (патоки). Главата се състои отъ нѣколко виши алкооли, етери и алденди; сърдцето съдържа по-вече стиловъ алкоолъ и малко вода, а спашката (потоцитъ) притежава разни киселини, масла и много вода. Отъ тия три части на флегмата най-добра е срѣдната (сърдцето), понеже е по-чиста отъ непотрѣбни вещества и съдържа около 40% алкоолъ; главата и патоцитъ сж отъ лошо качество, затова тѣ трѣбва да се отдѣлятъ отъ сърдцето и повторно дистилюиратъ. Та добиването на виненицата може да стане: или като варимъ виното съ прости казани и събираме само сърдцето, или като съберемъ флегмата и повторимъ операцията съ сжщитъ уреди или гѣкъ, като извършимъ дистилюването съ новитъ аламбаци съ ректификатори, които изкарватъ ракията направо — за едно прѣкарване.

Вината се дистилюиратъ съ уреди наречени аламбици или казани които разгледахме въ глава VI-та. Отъ тѣхъ има стари системи, каквито у насъ се намиратъ най-вече; тѣ не сж добри и практични защото, изкарватъ, както говорихме, ракията на флегма, която трѣбва да се редистилюва, губи се голѣма частъ отъ алкоолнитъ пари при операцията и се явява голѣма работа, разноски за гориво и пр. Най-практични и економични сж аламбицитъ на Егро и Дера ф. 5 и 7, които описание въ точка 14 и 15, но за по-малко количество вино.

Ако имаме много вино за варене, можемъ да употребимъ уредитѣ съ топлици на Егро и Дероа ф. 8 и 9 или апаратитѣ съ продължително дѣйствие, какъвто разгледахме въ точка 18, система „Дероа“, ф. 10.

23. Старъ аламбикъ топли вино Шаранте. — Голѣма частъ отъ винаритѣ и ракиджинитѣ въ Франция добиватъ своя конякъ (добра винена ракия) посредствомъ една стара система казанъ нареченъ „charantais“, ф. 11, който напоследъкъ с видоизмененъ (комбиниранъ). Понеже той е безъ ректификаторъ, то изкарването на ракия съ 60—70% става чрѣзъ второ прѣкарване на флегмата. Той е не толкова практиченъ, обаче се работи



ф. 11.
Аламб. Шаранте топли вино.

съ него заради туй, че изкарва ракия отъ много финно качество. Аламбика *шаранте* съ топликъ се състои отъ слѣднитѣ части: 1 *загрѣвателъ*, който се поставя върху зидена печка, 2 *канела* за изпразване, 3 *отворъ* за наливане виното за прѣвъ пѣтъ, 4 *канела* за нивото, 5 *издутъ капакъ*, 6 *топликъ*, 7 *канела* за нивото на топлика, 8 *отворъ* за чистене, 9 *канела* и *тржба* за пушане топлото вино отъ топлика въ *загрѣвателя*, 11 *охладилникъ*: 16 *тржба* за минаване алкоолнитѣ пари отъ виното въ топлика за охладилника; 17 *лебедова шия*, 18 *тржба* за приемане паритѣ отъ *загрѣвателя*, 15 *фуния* за водата, 12 и 19 *канели* (чучурки) за ракията и пр. Всички части на този аламбикъ, съ изключение на охладилника, сж мѣдни; охладилника е желѣзенъ. За нагласяване на уреда е нужна скеля направена отъ тухли или камъни, гледай фигурата.

Работата върти така съ аламбика *шаранте*: най-първо се наливо вино въ топлика и *загрѣвателя*, прѣзъ от-

воритѣ до показанията на *канелкитѣ* 2 и 7; налива се вода и въ *охладилника*, а послѣ нагласява *капака* заедно съ *лебедовата шия*. *Загрѣването* почва редовно и постепенно съ *дърва* или *вжглища* отъ добро качество. *Образуванитѣ пари*, слѣдъ *загрѣването* на виното, отиватъ до *капака*, кждѣто *воднитѣ* и др. *пари* се *охлаждатъ* и *повръщатъ* пакъ въ *канелата*, а *алкоолнитѣ*, като по *мжно* се *охлаждатъ*, отиватъ по *шията* въ *топлика*, а отъ тамъ по *тржбата* 18, *влизатъ* въ *охладилника* по *змиевата тржба* и *излизатъ* прѣзъ *чучура* 19; Отъ *загрѣването* една частъ отъ *алкоола* на *виното* въ *топлика* се *изпарява*, прѣминава по *тржбата* 16 и *излиза* като *ракия* прѣзъ *чучура* 12. *Слѣдъ* като се *привърши* 1-то *варене*, *загрѣвателя* се *изпразва* прѣзъ *канела* 2 и *пълни* повторно съ *топлото вино* отъ *топлика* чрѣзъ *тржба* 9, а *топлика* *налива* съ *ново вино* прѣзъ 10.

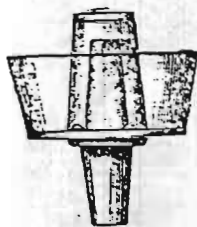
24. *Дистилиране* на *поврѣденитѣ* и *болни вина*. — *Освѣтъ* отъ *здравитѣ* и *специално приготвини вина*, *ракия* може да се *вари* и отъ *болнитѣ вина* или *такива* съ *нѣкои недостатъци*. *Дистилирането* на *здравитѣ вина* става *по-лесно* и *по-скоро*, *отколкото* *това* съ *нездравитѣ* *Заболѣването* на *вината* може да се *причини* отъ *много нѣща*: отъ *нездравото грозде* (*заболѣло* отъ *гнилостъ*, *перноспора*, *нараняване* и пр.), отъ *нередовното гледане* на *вината* прѣзъ *врѣме* на *здрѣнето* и *лошото имъ спазване* въ *нездрави сждове* и *неподходящи помѣщения* (*изби*). *Болнитѣ вина* и *тия* съ *недостатъци* *най-добрѣ* можемъ да *използваме*, чрѣзъ *прѣваряване* на *ракия*, *понеже*, съ *изключение* на *много* *вкиснатитѣ*, тѣ *притежаватъ* *доста алкоолъ*, който *става* на *ракия*. *Напримѣръ*, може да се *вари* *ракия* отъ *слѣднитѣ нездрави вина*: *цвѣтисали*, *вкиснати* въ *малкъ размѣръ*, *горчивитѣ*, *провлачнитѣ* и *подигнатитѣ*; *сж* и отъ *вината* съ *дѣхъ* на *мухуль*, *гнилостъ*, *симтуръ* и пр.

а) *Вкиснато вино* се *вари* когато е *заразено* отъ *болѣстѣта* *вкисване* (*micoderma aceti*) въ *малкъ размѣръ*. *Такива* *питиета* се *мжно* *лѣкуватъ* и *сж* *негодни* за *пиене*, *затова* тѣ *най-добрѣ* се *използватъ* съ *дистилиране* на *ракия*. *Вината*, *заразени* отъ *тая болѣстъ* въ *голѣмъ размѣръ*, *такива* *които* *приличатъ* на *оцетъ*, не *могатъ* да се *подложатъ* на *тая операция*, *защото* *тѣхния алкоолъ* е въ *твърдѣ* *малко количество* и е *неикономично* да *правимъ* *разноски* за *варенето* *имъ*.

Вкиснатитѣ вина не *могатъ* да се *подложатъ* на *дистили-*

часть отъ алкоола му се губи и става даже негоденъ за дистириране. Ето защо, за да се избѣгне това зло и за да получимъ пращинена ракия съ добро качество, пращинитѣ трѣбва да се съхранятъ. Запазването на пращинитѣ може да стане по два начина — по сухъ и мокъръ начинъ.

По сухъ начинъ гроздовитѣ жибри се спазватъ така. За цѣлѣта трѣбва да се приготвятъ нѣколко каци — толкова колкото е нужно за побиране на материяла; тѣ трѣбва да бждатъ здрави, добръ изчистени и поставени въ здрави и чисти помѣщения. Пращината трѣбва да бжде добръ изпрѣсузана, та да не бжде много влажна при поставянето ѝ въ кацитѣ. (Лѣдъ прѣсуването тя се взема съ кошове по малко и насипва въ приготвенитѣ сждове. Прѣзъ врѣме на сипването жибрата трѣбва да се прѣтърква много силно, съ крака или збива съ нѣкой тежкъ прѣдметъ, съ цѣль да се прѣмахне и най-малката празнина между нейнитѣ части. Кацитѣ се напълватъ, като се гледа да остане празно мѣсто около 20—30 с. м. зависимо отъ голѣмината на сждоветѣ, което ще бжде нужно за запушване. Подиръ това, надъ пращината въ кацитѣ се поставя едно подвижно-дѣсче. Дѣно или, ако нѣма такова, се нареждатъ дѣски и нареждатъ една до друга надъ пращината. За да не се движи горно дѣно, е добръ, то да се закрѣпи съ помощта на клинове около стѣнитѣ на кацата. Послѣ, се взема хума (мазна клисавя земя) и се замазва добръ дѣното отгорѣ, като се направи единъ пласть около 2 прѣста дебелина, а подъ това се сипва малко дрѣбенъ рѣченъ пѣськъ или чистъ дрѣвенъ пепель, въ дебелина около единъ прѣстъ. Замазването се върши съ цѣль да се запушатъ дупки и отворитѣ на дѣното и прѣдварди въздуха, а пѣська — да се отстрани напукването и съхненето на земята, прѣзъ врѣме на спазването. Понеже пращината, при поставянето ѝ въ кацитѣ, може да бжде не добръ прѣкипела и, за да се отстрани лошата страна отъ това, се прави една дупка на дѣното и пластоветѣ, въ която се поставя уреда за врѣние ф. 12,



Фиг. 12
Фермент. уредъ.

съ който се отстранява образуваната подъ капака въглена киселина и запазва влизането на въздуха въ пращинитѣ. Уреда за врѣнието се държи до тогава до като видимъ, че се е спрѣло излизането на киселината прѣзъ водата му въ видъ на мѣхурчета.

Освѣнъ така — въ каци, съхраняването по този начинъ на много мѣста, кждѣто липсватъ сждове, става въ земята. За това се изкопаватъ въ земята дълбоки трапове, на които дѣното и стѣнитѣ се силно набиватъ и вътрѣ се нагласяватъ пращинитѣ както въ кацитѣ. По този начинъ може да се спази пращината на сухо и се дистирира когато стане нужда.

По мокъръ начинъ съхранението на пращинитѣ се извършва по слѣдния методъ. По този начинъ запазването може да стане въ каци съ вода, както обикновенно се практикува у насъ, или въ бѣчви съ голѣмъ отворъ, каквито сж на примѣръ старитѣ наши бѣчви (бури). Съхраняването въ бѣчви е по добро, затова и него прѣпорѣчваме. За цѣлѣта се взематъ здрави и добръ приготвени бѣчви, които се настаняватъ въ подходящи помѣщения, кждѣто нѣма лоши миризми и много висока топлина. Тукъ пращината може да се употребѣи и не прѣсувана; ако тя е много изтискана, е добръ, да ѝ се притури малко вода, около $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{3}$ отъ обема ѝ. Водната жибра се нагласява въ бѣчвитѣ, като се вкарва прѣзъ голѣмата дупка; бѣчвитѣ се напълватъ добръ, ако пращината е добръ прѣврѣла, ако ли послѣдната е не доферментирала, то въ бѣчвата се оставя малко празно мѣсто и на дупката се поставя уредъ ф. 12 за врѣние. Прѣзъ врѣме на съхраненето, пълнитѣ бѣчви трѣбва да се допълватъ отъ врѣме на врѣме, съ цѣль да се прѣдварди материяла отъ вкисване или мухлясане.

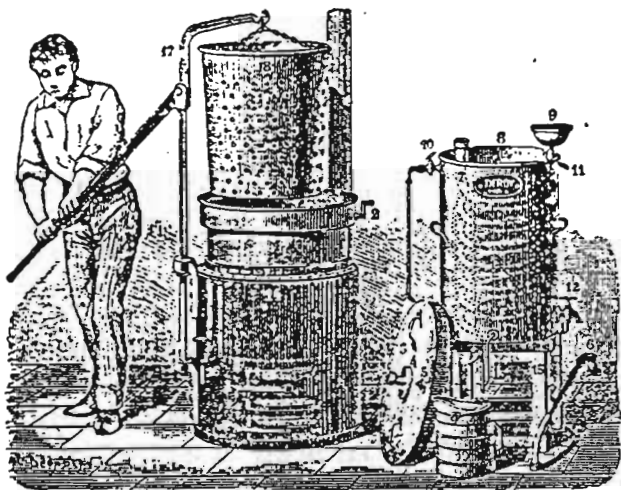
Бѣлата пращина или жибрата отъ бѣлитѣ вина, както ни е извѣстно, е всѣкога недоврѣла, затова нейното спазване трѣбва да стане непрѣменно въ бѣчви, по мокъръ начинъ. Най-първо, тя се смѣсва съ малко топла вода, насипва се въ бѣчвитѣ и нагласява за прѣкипяване по начинъ, какъта се върши при ферментацията на мѣстѣта въ бѣчви. Слѣдъ врѣнието бѣлата пращина се долива съ още малко вода, за да се напълни малко празната бѣчва и послѣ се съхранява, както червената — на затворено.

Кой отъ тия начини трѣбва да употребимъ, това зависи отъ условията, при които сме поставени. Но и двѣтѣ методи сж добри и даватъ добри резултати, стига да се извършатъ правилно, така както сж описваме.

27. Дистириран на пращинитѣ. — Дистирирането на пращинитѣ може да се извърши по двѣ методи: а) когато се

варятъ *въ натура*, тъй както сж съ малко вода и б) въ видъ на *питийотъ* (течностъ) като имъ се изтегли сока (виното) и послѣдния се вари като обикновено вино. Варенето на пращината по първия начинъ е по лесенъ и по практиченъ, обаче получената при него ракия е много твърда (сурова), има силенъ дъхъ на пращини; напротивъ втората метода е по дълга и трудна, но получената при нея ракия се равнява по качество съ тая отъ виното. Ние тукъ ще опишемъ на кратко и двѣтъ методи.

а) *Варенето на пращината въ натура* се извършва така. Ако разсждаваме теоритически пращинитъ трѣбва да се дистилятъ веднага слѣдъ пълното имъ прѣкипяване, обаче практиката е доказала, че ако жибритъ постоятъ 1—2 мѣсеца слѣдъ буйното врѣние даватъ по добра ракия. Обикновено варенето на пращината въ натура става въ края на



ф. 13.
Обик. Алаб. Дероа съ метал. кошъ.

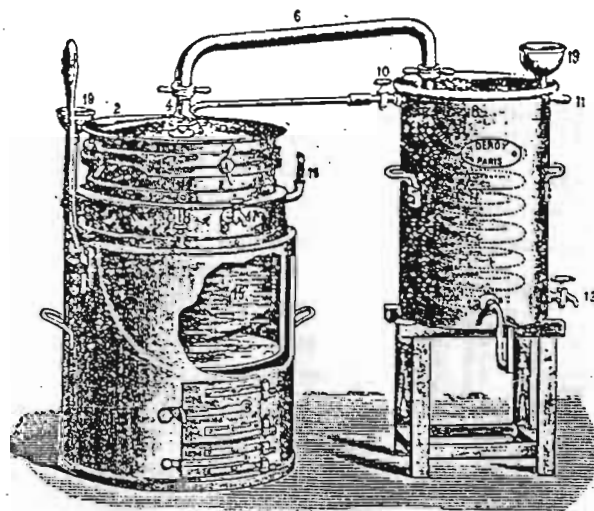
октомври или началото на ноември, а нѣкждѣ даже и по късно. Ако пращината е запазвана до това врѣме по сухъ начинъ, то варенето ѝ се извършва, като се размѣси съ малко вода, прѣди насипването ѝ въ загрѣвателя; може да се прибави около $\frac{1}{2}$ та отъ обема ѝ вода, веднага слѣдъ изваждането ѝ отъ кацата. Ако ли пъкъ жибритъ сж съхранени по мокъръ начинъ въ бѣчви, какъвто видѣхме въ прѣдната точ-

ка, то дистилирането става безъ всѣкакви прибавки на вода; тя се води отъ бѣчвата и вари направо.

Дистилацията на пращинитъ въ натура може да се извърши съ нѣколко вида аламбици, отъ които най-добри сж два: *аламбици съ металически кошъ* и *аламбицитъ на водня баня*, системитъ на Дероа и Егро; отъ тѣхъ два ще опишемъ по долѣ.

Аламбикъ Д оа съ мѣденъ кошъ ф. 13. Този уредъ е направенъ специално за варение на твърди материи, като пращини отъ грозде, пращини отъ ябълки, круши, сливи и др. Тоя типъ уредъ е подобенъ на Дероа ф. 7, съ разлика, че този има единъ кошъ, който се нагласява въ загрѣвателя; номеръ 17 е скелята на кошъ, а — 18 кошъ. Въ врѣме на операцията пращината се поставя въ кошъ; послѣдния прѣдпазва допирането на материята о стѣнитъ на казана, съ което се избѣгва загарянето. По нататъкъ операцията е сжщата както и тая при виното.

Аламбикътъ брюльоръ Дероа, съ водна баня ф. 14, се състои главно отъ двѣ важни части: загрѣвателъ 1 и водна баня 15. Една частъ отъ загрѣвателя се намира



ф. 14.
Аламб. брѹл. Дероа съ водна баня.

въ банята; частитъ сж здраво словени едина съ друга. Водната баня има: фуния 19, прѣзъ която се налива водата; 17 чучуръ, канелка за нивото 18 и клапа 16. При загрѣването

въ банята се налива вода прѣзъ фунията, до като протече прѣзъ канелата 18. Слѣдъ като се запали печката, водата въ банята започва да ври и загрѣва загрѣвателя, въ който се намира пращината за дистиране. Тукъ варенето се извършва по бавно за да не става загарене на материята.

Освѣнъ това пращината може да се дистирира и съ обикновенитѣ аламбици ф. 5 и 7, като въ загрѣвателя имъ се постави нѣкой кошъ отъ прѣчки, въ който се насипва пращината и чрѣзъ едно по бавно и редовно работене.

б) *Дистириране на пращината въ видъ на питиѣтъ.* При този начинъ пращината не се вари цѣлата въ натура, както видѣхме прѣди малко, а се изважда отъ нея само течността (виногѣ) и то се прави на ракия. При тази метода най-важната операция се състои въ правенето питиѣтъ отъ пращината и неговото изтегляне отъ сжщата. За правенето на питиѣта и неговото изваждане отъ пращината има нѣколко спѣсѣба, обаче ние ще опишемъ само единъ, който ни се вижда най-практиченъ и добръ, той се състои: *въ киснене на пращината въ вода.*

За тази цѣль пращината се поставя въ каци, въ които се налива вода нѣколко пѣти въ разстояние на нѣколко дена. Напр. първо се налива вода около $\frac{1}{2}$ отъ обема на пращината, оставя се да кисне около 18 — 20 часа (прѣзъ това врѣме пращината се бърка) и послѣ течността се отака и налива въ бѣчва. Слѣдъ като изтеглимъ първия питиѣтъ, наливаме на пращината още веднажъ толкова вода; като кисне нѣколко врѣме, пакъ изтакаме питиѣта и го прибавяме въ бѣчвата при първия. Това киснене се повтаря два-три пѣти, до като видимъ, че пращината се е добръ промила и, че въ нея не е останало алкоолъ. Кисненето може да трае около 4—5 дена.

По този начинъ отъ пращинитѣ добиваме едно слабо вино, наречено питиѣтъ, отъ което се вари ракия както съ виното съ сжщитѣ аламбици, за които говорихме въ глава. VII-ма.

При дистирирането на пращината въ натура трѣбва да се спазватъ слѣднитѣ нѣща: да се внимава за да не става загаряне на пращината въ загрѣвателя, защото получената по този начинъ ракия притежава дѣхъ на горѣло, който е неприятенъ; при дистирирането, първата ракия (главата) и потокитѣ да не се смѣсватъ съ сърдцето, а да се наливатъ пакъ

въ пращината за варене; да се събира само сърдцето на ракията при проститѣ уреди, послѣ на новитѣ аламбици да се поставятъ ректификатори.

IX. Ракия отъ винена калъ (калевица)

28. За винената калъ (отайката) и калевницата. — Винената калъ е друга една материя, отъ която може да се вари ракия, разбира се въ случай, когато тя е въ достатѣчно количество. Тамъ кждѣто има много вина се събира едно грамадно количество винена отайка, която най-добръ може да се оползотвори чрѣзъ ракия. Винената мѣтнотия се състои отъ вино, ферменти, части отъ гроздето, сѣмки и тригя; виното съставлява около 60% отъ общото количество отайката. Отъ 100 lt калъ може да се добие около 18 lt 50%-ва калевница, зависимо отъ качеството на отайката.

Фабрикуването на калевата ракия е развито тамъ кждѣто се правятъ вина. Прѣзъ врѣме на старото лозарство добиването на калевницата у насъ се практикуваше твърдѣ много, обаче днесъ, поради лозарската криза и липсата на вина, тази индустрия сжществува много слабо. При все това ние вѣрваме, че въ бѣдаще този малѣкъ поминѣкъ ще заеме своето първоначално положение.

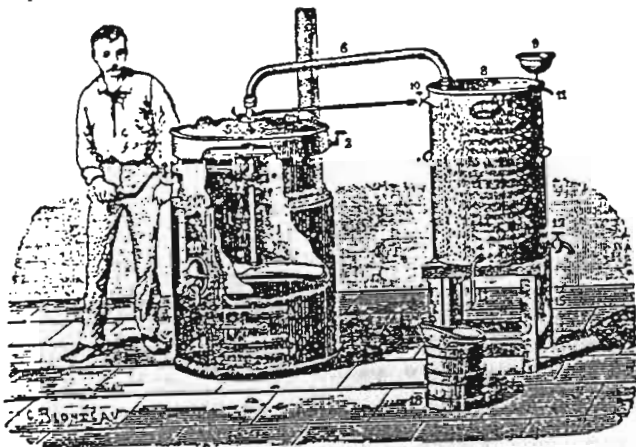
По качество калевата ракия заема срднѣно мѣсто между виненицата и пращиненката. Пращиненката ракия, както казахме, има по твърдъ-суровъ вкусъ, когато калевницата е по-мека, по пивка; калевницата обаче по арома стои по долѣ отъ виненицата. Калевата ракия развива своитѣ качества слѣдъ като уздрѣе добръ.

29. Дистириране на калѣта (отайката). — Винената калъ се дистирира тогава, когато се добие. Ако тя е въ малко количество и смѣтаме, че ще получимъ слѣдъ врѣме още, то е нужно тя да се съхрани; запазването ѝ става като се налѣе съ малко вода въ нѣкая чиста бѣчва. Често пѣти винената отайка излиза отъ бѣчвата на доста гжста маса, която е негодна да се вари направо. Добръ е въ такъвъ случай да отдѣлимъ най-гжстата материя и хвърлимъ, а употребимъ само течвата частъ. Това става, като оставимъ отайката да стои нѣколко дена въ нѣкой по високъ сждъ (чебуръ); слѣдъ като се поутай, по-течната частъ се отака, а гжстата може, за по-

добрѣ използване, да се размѣси съ малко вода и на нова смѣтка отточи. Когато пѣкъ калѣта е по-рѣдка тя може да се дистилюва направо, безъ отцеждане.

Варенето на калѣта се извършва съ слѣднитѣ аламбици: съ *аламбицитѣ на водня баня* ф. 14 и 17. съ *аламбицитѣ съ бѣркачка* и съ тия на *Егро и Дероа* ф. 5 и 7. Обикновено винената калѣ, както и пращинитѣ, трѣбва да се варятъ въ казани, що се не загрѣватъ направо на огъня; защото се явява загаряне, което влияе злѣ на ракията; послѣдната добива дѣхъ не горѣло (варено). Тукъ ще опишемъ алумбика на *Дероа* съ механическа бѣркачка.

Аламбикъ бръльоръ Дероа съ механическа бѣркачка. Този апаратъ ф. 15 по конструкция е сѣщия, както този при ф. 8. Бѣркачката се състои отъ слѣднитѣ части: една отвѣсна медна прѣчка 17, която горѣ е закрѣпено за друга хоризонтална дѣсчица, а долѣ е снабдена съ перки;



ф. 15
Алам. бръль. Дероа съ бѣркачки.

загрѣвателя има дупка, прѣзъ която е прѣкарана друга прѣчка съ дръжка за въртене; послѣдната прѣчка и отвѣсната сѣ снабдени съ назѣбени колелета за движение. Та съ помощта на тази бѣркачка се движи калѣта прѣзъ врѣме на дистилюването, а съ това се отстранява загаренето на материята по дѣното на загрѣвателя.

Дистилюването на стайката, както казахме, може да се извърши и съ обикнов. аламбици бръльори ф. 5 и 7. Тукъ работата трѣбва да става доста внимателно: загрѣване-

то да се направи бавно и варенето тихо, да не се причини загаряне, пълненето на казана да не става догорѣ, а да се оставя празно пространство около, 10—15 см. защото отайката се много лесно пѣни и, послѣ да се отстраняватъ на врѣме патокитѣ, въ края на варенето.

Освѣнъ тия уреди сѣществуватъ още аламбици съ отоматическа бѣркачка, обаче поради много незгоди, ние ги не описваме и не прѣпорѣчваме.

Х. Ракия отъ сливи (сливовица)

30. Общи работи. — Сливитѣ сѣ тоже единъ чудесенъ продуктъ за добиване на ракия, понеже тѣ, както и гроздето, съдържатъ доста захаръ, киселини и добра арома. По зрѣне и по видъ сливитѣ се дѣлятъ на *лѣтни* и *зимни*. Лѣтни казваме на тия що зрѣятъ по рано прѣзъ лѣтото; отъ тѣхъ имаме като по-добри: мирабелитѣ, нѣкои отъ ренклодитѣ, джанкитѣ и пр. А зимни—на ония що зрѣятъ по-късно на есѣнь, къмъ които се числятъ: кюстендилскитѣ, италианскитѣ, боснянскитѣ и пр. При сравнение, зимнитѣ сливи иматъ по добри качества и даватъ по добра ракия отъ колкото лѣтнитѣ; отъ първитѣ 100 к. р. могатъ да дадатъ около 10—16 lt, когато вторитѣ не по-вече отъ 8—12 lt. 50% ва ракия.

Правенето на сливова ракия е разпространено въ много европейски държави, кѣдѣто сливата се култувира и вирѣе добрѣ. Напримѣръ най-много сливовица се изкарва въ Елзасъ, Босна Херцеговина, Сърбия и пр. Въ България сливоваренето е сѣщо добрѣ развито. Въ насъ такава ракия най-много се произвеждатъ въ: Кюстендилско, Троянско, Габровско Сливенско и пр. кѣдѣто сливитѣ вирѣятъ добрѣ. Нашата сливовица се произвежда отъ джанкитѣ и отъ кюстендилскитѣ (балканскитѣ) сливи. За българина тази индустрия прѣдставлява единъ доста дѣльоръ поминѣкъ, особено за населението въ Кюстендилски и Търновския окрѣзи.

Сливовата ракия или сливовицата по качество стои слѣдъ виненицата, а по нѣкога и по-горѣ; тя притежава особена една арома, получена отъ кокичкитѣ която я прави твърдѣ отличителна. Качеството на тая ракия зависи отъ нѣколко условия, които горѣ-долѣ, сѣ сѣщитѣ каквито сѣ и при винената; това зависи: отъ сорта на сливитѣ, отъ климата, отъ

почвата, отъ начина на приготвянето и пр. Като най-добри ракийни сортове трѣбва да се смѣтатъ: кюстендилската слива, бошнянската, зелената ренклода и мирабелитѣ, отгледвани при подходящъ климатъ и почва.

31. Операции съ сливитѣ. — Като най-важни операции сливитѣ иматъ двѣ: бране на сливитѣ и ферментация на кашата.

а) *Бране на сливитѣ.* Брането на сливитѣ трѣбва да стане тогава, когато сливитѣ сж напълно уздрѣли, защото, ако послѣднитѣ сж зелени, тѣ ще съдържатъ по малко захаръ, слѣдователно, ще получимъ по малко и по лошо-качественна ракия и обратното. Зрѣлостта на всички видове и сортове сливи не е еднаква, едни зрѣятъ по рано, други по-късно. Напр. лѣтнитѣ зрѣятъ по-рано отъ зимнитѣ, джанкитѣ по-рано отъ мирабелитѣ и пр. това зависи и отъ много други условия. Сливобера на лѣтнитѣ сливи става обикновено прѣзъ юли и августъ, а на зимнитѣ прѣзъ октомври или ноември. Въ кой день точно трѣбва да почнемъ брането, това зависи отъ практиката, която се е вършила нѣколко години на редъ.

Сливитѣ могатъ да се бератъ рѣчно съ рѣжа или чрѣзъ издрусване на земята — върху постлани черги. При събирането на сливитѣ трѣбва да се спазватъ слѣднитѣ нѣща: 1° сливитѣ да се бератъ прѣзъ добро сухо врѣме, 2° да се събиратъ само добрѣ-уздрѣлитѣ плодове, а гнилитѣ, зеленитѣ и поврѣдени да се отстраняватъ, 3° заедно съ сливитѣ не трѣбва да се събиратъ листа-клетки и др. непотрѣбни части и 4° брането да става съ кошеве, но и не съ желѣзни сѣдове.

б) *Нагласяване сливитѣ за врѣние.* Слѣдъ обира-нето сливитѣ се смачкватъ въ нѣкой чебуръ или другъ дървенъ сѣдъ по-малко и се насипватъ въ кащи или бѣчви, кждѣто ще стане врѣнието. При мачкането трѣбва да се внимава, да не се строшаватъ костилкитѣ (кокичкитѣ), защото послѣднитѣ, ако сж счупени ракията бива горчива и добива лошъ дѣхъ. Мачкането може да стане съ рѣцѣ или съ крака като се газятъ, или съ дървета или пѣкъ съ машинитѣ мачкалки, каквито се употребяватъ за гроздето.

Сѣдоветѣ-кащи и бѣчви, въ които ще се извърши врѣнието трѣбва да бждатъ чисти и здрави; тѣ не трѣбва да бждатъ вкиснати, мухливи, нечисти и пр. понеже това се отразява злѣ върху сливовата каша, а послѣ и на самата ракия.

Помѣщенията, кждѣто ще става ферментацията сжщо трѣбва да бждатъ чисти и запазени отъ въшнитѣ влияния.

Кипенението на сливовата каша може да стане въ кащи и въ бѣчви, т. е. открито и закрито. Ако имаме възможностъ е по добрѣ, врѣнието да бжде закрито, въ бѣчви съ голѣми отвори, за каквито говорихме въ точка 26. Закритата ферментация има по-добри прѣимущества отъ откритата. При нагласяване на сливовата каша за врѣние трѣбва да не прѣпълваме сѣдоветѣ до горѣ, съ цѣлъ да се отстрани прѣливането на масата.

Врѣнието на сливовата каша трѣбва да стане при температура 18 до 22° С, която да бжде постоянно. Въ случай на лошо, студено врѣме, помѣщението, въ което става кипенето, трѣбва да се затопля изкуствено съ печка. За да лочне по-скоро врѣнието, е за прѣдпочитане, на кашата да се прибави малко прѣсна винена калъ съ спиртни ферменти; въ сжще врѣме се загрѣе частъ отъ мѣстѣта на 40° С и послѣ размѣси съ общото количество. Ако ферментацията се върши съ кащи на открито, е добрѣ, послѣднитѣ да бждатъ снабдени съ горни дѣна, за натискане твърдитѣ материи на долѣ, гле-

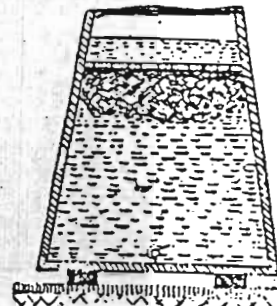
дай ф. 16. Отъ врѣме на врѣме трѣбва да става бъркане на течността, за да се избѣгне съхненето и вкисването на материята. Помѣщението трѣбва да се държи чисто и да се извършва редовно провѣтрянето му.

Врѣнието на сливитѣ трае доста продължително врѣме, отъ 20 до 35 дена, зависи отъ нѣколко условия.

Спазването на прѣврѣлата сливова каша става, както това при пращината — на мокро.

32. Дистилиране на сливовата каша. — Варенето на сливовата каша трѣбва да стане слѣдъ окончателно ѣ прѣкипяване. Дистилирането се извършва съ нѣколко вида аламбици, обаче отъ тѣхъ е за прѣдпочитане само *аламбика съ водна баня*, ф. 14 система Дероа и ф. 17, — Егро, но може и този при ф. 13. Тукъ ще опишемъ уреда на Егро.

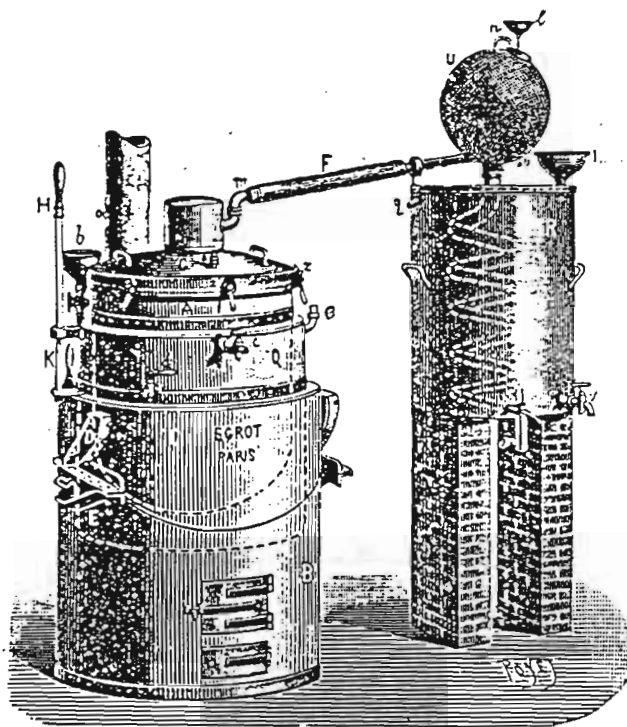
Аламбикъ брѣльоръ Егро съ водна баня ф. 17. Този аламбикъ, както и оня на Дероа, що видѣхме въ точка 27, е направенъ съ цѣлъ да се загрѣва спиртната течность по-



ф. 16.

Каца за открито врѣние.

срѣдствомъ вода. Освѣнъ частитѣ, що оказахме въ точка 14' той има още водна баня 9, върху която се намира *b* фуния за наливане водата, *c* трѣбичка за изпразване и *d* канела за опитване. Загрѣвателя *A* се помѣщава въ водната баня *q* и загрѣва посрѣдствомъ водата що стои въ банята. Тоя апаратъ е нагласенъ да се сваля и изпразва; той вари пращини, вишена калъ, сливи и пр. безъ да се причини загаряне на ма-



ф. 17.
Аламб. брьюлоръ Егро съ водня баня.

терияла. Той изкарва добра ракия съ около 60 — 70% по Lussaca. При варене на сливовата каша той е за прѣпорѣчване.

Освѣнъ съ тоя типъ аламбици сливовата материя, може още да се дистирира и съ обикнов аламбици на Дероа и Егро ф. 5 и 7, като имъ се направятъ слѣднитѣ нѣща за отстранение на загарянето. Въ загрѣвателя се поставя: или кошъ отъ върбови прѣчки, или скара отъ прѣчки на дъното и или пѣкъ малко рѣжена слама. Съ помощта на тия подобрения и правилно—тихо варение, сливовата каша се дистирира и получаватъ много добри резултати.

Сливовата каша се дистирира съ аламбика ф. 17 така: загрѣвателя се пълни съ кашата, като се глега да остане малко празно мѣсто; слѣдъ това се налива вода въ водната баня, до като протече прѣзъ *d* и послѣ загрѣва. При протичането на ракията трѣбва да се отдѣли лошата частъ—главата и въ края, опашката. Загрѣването трѣбва да върви бавно, като се уравнива чрѣзъ огъня, вратата на печката и съ наливане по-хладна вода въ банята.

XI Ракия отъ ябълки, круши и череши.

33. Бѣлѣжки за крушитѣ и ябълкитѣ.—Правенето на крушевата и ябълкова ракия е разпространено въ тия страни където тия плодове се намиратъ въ изобилие, както на примѣръ въ сѣверна Франция, Швейцария, южна Германия и пр. Въ България фабрикуването на тоя видъ ракия почти не съществува; то е защото у насъ ябълкитѣ и крушитѣ се произвеждатъ много малко и, че е по-износно тѣ да се харчатъ на пазаръ, отколкото да се правятъ на ракия.

Отъ всички сортове круши и ябълки не се добива добра ракия; за цѣльта трѣбва да се избиратъ по сладкитѣ сортове. защото много киселитѣ даватъ кисела ракия която е лошо-качественно. Това, може да се каже, се отнася по-вечето за ябълкитѣ, понеже крушитѣ не притежаватъ голѣма киселина както ябълкитѣ Въ случай, че сме принудени да правимъ ракия и отъ кисели плодове, то-ще трѣбва частъ отъ киселината да намалимъ чрѣзъ неутрализиране, съ нѣкоя лигаза материя—варъ или тибисиръ. Крушевата и ябълковата ракия, когато сж отъ добъръ материалъ и приготвени добръ, притежаватъ доста добри качества, както и сливовицата Тя може да се употребява и направо, безъ да се чака дълго старене, каквото ще видимъ по нататѣкъ.

34. Дистириране на крушитѣ и ябълкитѣ.—Ябълкитѣ и крушитѣ се дистириратъ по два начина: въ видъ на маса—въ натура и въ видъ на вино По първия способъ, сокътъ и пращината сж размѣсени и се варятъ заедно, а при втория — се употребява само сока (виното) за дистириране.

Плодоветѣ, отъ които ще приготвяваме ракия трѣбва да сж добръ узрѣли и да бждатъ здрави — неповрѣдени. Слѣдъ обирането, крушитѣ и ябълкитѣ се нарѣзватъ на дреб-

ни парчета и за да станатъ на каша, се смазватъ съ помощта на чукове или дървета, въ нѣкой плитѣкъ сждѣ или пѣкъ съ специални за тази цѣль машини. Тази плодова каша се насипва въ сждове, както говорихме и за сливитѣ въ точка 31 и нагласява за врѣние, при благоприятни условия. Врѣнието трае 15—20 дена, зависимо отъ начина на извършването.

Слѣдъ доброто прѣкипяване, получената спиртна материя може да се дистилюра или направо въ натура, както казахме прѣди малко, или като се изцѣди (прѣсува), по начинъ, какъвто видѣхме при точка 27—b, и само виното се вари на ракия а пращината се хвърля или употребява за друга цѣль. Въ натура крушитѣ и ябълкитѣ се варятъ както сливитѣ въ аламбици съ водня баня ф. 14 и 17, а като течностъ, тѣ се дистилятъ, както гроздовото вино съ аламбъци, каквито видѣхме въ точка 22 и 23.

35. Правене на черешева ракия (черешевича). — Питомнитѣ череша, сждо и дивитѣ служатъ за добиване ракия, на която въ Германия и Франция казватъ *Кириш*. Тия плодове притежаватъ доста захаръ и киселини, като се произвежда черешивица съ добра арома. Най-много черешева ракия се произвежда въ областта Елзасъ. Въ насъ, макаръ и да има отъ тия плодове прѣзъ нѣкои плодородни години въ изобилие, добиването на този родъ ракия не се е вършило. Би трѣбвало обаче, да се съзнае ползата отъ тази индустрия, за която има доста добри условия за да съществува у насъ.

Прѣработването на черешитѣ въ каша, ферментацията и дистиляцията се извършватъ по сждия начинъ както и сливитѣ, съ изключение на това, че врѣнието при черешитѣ трае по-малко. Добръ е черешевата каша да постои нѣколко врѣме слѣдъ врѣнието. Спазването на ферментираната материя става въ бѣчви и трае отъ 2—4 седмици, по начинъ какъвто описахме при точка 26—мокаръ начинъ. Тоза държане на черешевата маса слѣдъ прѣкипяването има за цѣль да се добиятъ нѣкои материи: арома, вкусъ и пр. нѣща шо характеризиратъ черешивицата.



Часть трета.

Обработване на ракиитѣ.

XII. Зрѣние или старение на ракиитѣ.

Ракията, шо излиза веднага отъ аламбика, отъ каквото и естество да е, не може да бжде годна за употребление. Такава ракия се казва *сурова* или *прѣсна*, защото ней липсватъ извѣстни качества за да бжде приятна за пиене. Новополучената ракия има слѣднитѣ лоши страни: по вкусъ, тя е твърда, люта и съ дѣхъ на казанъ, тя бива възсинкава или безцвѣтна и доста мжтна. Да направимъ ракията зрѣла, ще рече, да я обработимъ по начинъ, съ цѣль да стане добра: съ голѣма бистрина, хубавъ цвѣтъ, по-голѣма арома и добъръ вкусъ. Именно, настоящата глава ще има да се занимае съ начинитѣ, при които новата ракия може да получи своето развитие. Зрѣнето бива естествено и изкуствено.

36. Естествено зрѣне. — Естественото или натурално зрѣне се състои въ това, че съ подпомага на извѣстна нова ракия да добие своитѣ необходими качества, само чрѣзъ създаване на благоприятни условия, безъ да ѝ се правятъ нѣкои прибавки. Този начинъ за подобрене на ракиитѣ е по дълъгъ и доста отекчителенъ, обаче резултата отъ него е много по-добъръ отъ всѣки другъ.

Въздухътъ е едно отъ първитѣ условия при натуралното зрѣние на новата ракия. Кислорода на въздуха, влияе твърдѣ благоприятно върху развитието на ракията, понеже той дѣйствува върху състава на течността, като прави доста полезни промѣни. Отъ неговото дѣйствие ракията получава главно арома (букетъ), слабо увеличение на киселинитѣ и изгубване на лошия дѣхъ. Ракията не може да узрѣе, ако ней се отстрани достъпа на въздуха; така напримѣръ, ако тя се налѣе и запуши въ бутилки, кждѣто нѣма въздушно присъствие, то ракията остава за винаги такава, каквато е била при наливането ѝ въ шишета.

Ракията се развива естествено най-добър, като се налѣе въ малки джбови бѣчи (бурета), защото стѣнитѣ на тия сѣдове сѣ шупливи и като така, се получава потребното провѣтриване на течността. Освѣнѣ джбовитѣ, могат да се употребѣят и бурератата отъ *черничево дърво*, които придават и особенъ приятенъ цвѣтъ на ракията. Тия сѣдове не трѣбва да бѣдатъ голѣми, понеже голѣмитѣ закжснѣватъ зрѣлостта; като най-практични сѣ бѣвичкитѣ съ около 50 lt обемъ.

Съвсѣмъ новитѣ и никакъ неупотрѣбѣвани бѣчи не трѣбва да се взиматъ за наливане, защото тѣ прѣдаватъ на ракията много трѣпчивина, дѣхъ на дѣска и поглѣщатъ голѣмо количество отъ питието. Такива бурета прѣдварително трѣбва да се подобрѣтъ — изчистѣтъ. Новитѣ бурета се подобрѣватъ най-добър, като се измиятъ нѣколко пѣти съ врѣла вода и сода или като се оставѣтъ да киснатъ съ прѣсна вода нѣколко дена. По този начинъ голѣмата трѣпчивина и лошия дѣхъ се отстранѣватъ. За да се избѣгне пѣкъ голѣмата загуба, вслѣдствие попиването на дѣскитѣ, то бѣचितѣ слѣдъ изчистѣването, е добър, да се държатъ 3—4 дена пълни до срѣдата съ слаба (15—20%-ва) ракия, която като изпълва шупливината, отстранѣва голѣмото попиване.

Сѣдоветѣ, които ще употребѣваме за съхранѣване на ракията, трѣбва да бѣдатъ съвсѣмъ здрави и чисти; тѣ не трѣбва да бѣдатъ вкиснати, мухливи и пр. защото течността получава сѣщитѣ лоши качества, каквито сѣ имали и бѣचितѣ, въ които е положена.

Помѣщението, въ което трѣбва да се поставѣтъ пълнитѣ бѣчи, трѣбва да отговарѣ сѣщо на извѣстни условия. Ракията не може да се държи въ изби, както виното, защото това помѣщение е влажно, много хладно и лошо провѣтрено. Като мѣста за държане ракийнитѣ бѣчи трѣбва да се избиратъ тия, които сѣ по сухи, не толкова хладни и такива що се често провѣтрѣватъ; освѣнѣ това, тѣ трѣбва да сѣ отдалечени отъ лоши миризми, нечистотии и прѣмо влияние на слѣнчевитѣ лѣчи. Тамъ кѣдѣто нѣма специални помѣщения за ракийнѣ, както е у насъ, можемъ да съхранѣваме ракията съ бѣचितѣ, напримѣръ въ хамбарѣ или на тавана на по-солиднитѣ здания или пѣкъ въ нѣкоя стая, кѣдѣто не се живѣе.

Пълнитѣ бѣчи трѣбва да се нареждатъ на дървета (скеля) доста високо отъ пода и раздѣлени една отъ друга на около

50 с. м. Натрупването на бѣвичкитѣ една върху друга не е за прѣпорѣчване. По важнитѣ операции прѣзъ врѣме на съхраненето сѣ слѣднитѣ: доливане на бѣचितѣ, поне веднажъ на мѣсецъ; прѣтакане всѣка година прѣзъ първитѣ 2—3 години, а послѣ — по единъ пѣтъ на всѣки 3—4 години, зависимо отъ нуждата; редовно почистване на помѣщението и сѣдоветѣ отъ нечистотии и плѣсени и едно бистрене въ края на зрѣнето.

Периода на зрѣннето за ракийнѣ не може точно да се опрѣдѣли; това зависи отъ вида, процента на алкоола и пр. на ракията. Зрѣлостния периодъ се заключава между 15 и 25 год. Един отъ ракийнитѣ опрѣдѣлятъ края на зрѣлостта по % на алкоола, други по количеството на киселината, трети по цвѣта и пр. обаче това е нѣщо относително. *Успѣхото опитване* е по-добро отъ всѣко друго. Натуралния конякъ (виненицата) въ областта Арманякъ (Франция), напримѣръ, трѣбва да лежи 20-години, за да стане доброкачественъ.

Споредъ г. Rosques естественото зрѣне има за резултатъ слѣдното: 1) ракията губи около 30% отъ своя алкоолъ, 2) питието добива добъръ цвѣтъ, вслѣдствие държането му въ джбовитѣ бѣчи, 3) киселината ѣ се увеличава и 4) ракията се обогатѣва съ арома (букетъ). Този ученъ казва, че новата ракия трѣбва да има 65 до 70% спиртъ, а зрѣлата 48—50%, та разликата отъ 15—20% трѣбва да се даде за загуба на зрѣлостния периодъ.

37. *Изкуствено зрѣне (имитация) на ракийнѣ* — Цѣльта на изкуственното зрѣние е, да се направи новата ракия въ скоро врѣме годна за употребление. Ускоряването на старението тукъ се сѣстои главно въ нѣколко технически операции и въ нѣкои прибавки, които имитиратъ цвѣта, вкуса и бистрината на ракийнѣ. Изкуственното зрѣние се свѣршва за по-кратко врѣме, обаче то е по-трудно, изисква по-голѣми разноси и резултата му е не толкова добъръ. Тоза способъ може да се постигне по разни начини, отъ които тукъ ще покажемъ по-важнитѣ.

а). *Зрѣнето посредствомъ въздуха* се сѣстои въ провѣтриване на ракията, за да получи голѣмъ контактъ съ кислорода, което дѣйствиѣ ни е извѣстно отъ казаното по-рано. Провѣтриването на ракията може да се извърши или чрѣзъ рѣжа или пѣкъ съ машина. Рѣчно ракията се раздухва, когато я разбиваме — прѣливаме отъ единъ чебуръ въ другъ, съ нѣкоя кофа

или котелъ. Тази работа извършваме съ машина, като поставимъ ракията въ по-голъма бъчва и съ помощта на помпа вкарваме въздухъ въ течността. Или пъкъ прѣкарваме питието прѣзъ особена канела, която при течението разпрѣсква ракията въ видъ на дъждъ. Операцията съ рѣжа трае по дълго, 3—5 дена подъ редъ, а тая съ помпата—по кратко време, отъ 2—3 дена.

б). Зрѣлостъ съ топлина. Топлината, както и въздуха, причинява нѣкои видоизмѣнения въ състава на ракията и я прави по-доброкачествена. За тая цѣль новата ракия се налива въ бутилки или дамаджани и се загрѣва посрѣдствомъ топла вода въ голѣми казани. Затоплянето на ракията става на 60° С и трае около 2—3 минути; то трѣбва да става полека, като се гледа топлината да се качва съ по 1° С. за всѣка минута. Охлаждането (изстудяването) на питието трѣбва да се върши тоже бавно, съ цѣль да се прѣдварди пукането на шишетата.

с). Старене съ помощта на прибавки. Зрѣлостта може да се имитира и чрѣзъ прибавление на нѣкои материи въ ракията. Напримѣръ, цвѣта на ракията може да се набави като се прибави екстрактъ: отъ дъбови кори, трески отъ смрдлика, отъ шафранъ, карамелъ, липовъ цвѣтъ и пр. А, за подобрене вкуса и даване на арома, на ракията се притурятъ: разтопена захаръ, овощенъ сокъ, мжстъ отъ грозде, сиропъ отъ плодове и разни есенции съ приятни миризми. Освѣтъ това на нозото питие се прибавятъ: виненъ камѣкъ, по 30—50 гр. на хектол. амонякъ — отъ 10—15 гр. за 100 lt и пр. Ако ракията е слаба на алкоолъ, тя може да се усили чрѣзъ прибавление на виненъ спиртъ, ако ли пъкъ е много силна, тя се разрѣдва съ малко дистирирана вода, съгласно таблицата № 1, приложена въ края. Гледай глава 33-та.

За да се допълни и да стане по-скоро изкуственото зрѣние горнитѣ три способа трѣбва да се комбиниратъ или приложатъ всичкитѣ заедно.

38. По имитацията на коняка — Казахме по-рано, че конякътъ е винена ракия, която е получила своето естествено зрѣние въ разстояние на около 20 години. Поради нейнитѣ особенни качества, тя се цѣни и търси на пазаря, затова въ настоящемъ, за да се задоволи търсенето, се произвежда *имитиранъ конякъ* въ голѣмо количество. Изкуст-

венния конякъ се добива главно въ спиртнитѣ фабрики или отъ обикновена ракия, като ѝ се прибавятъ разни есенции, цвѣтъ, сладина и пр. или чрѣзъ прѣработване на индустриалния спиртъ съ призки въ време на дистирирането му.

Сждено по общъ вкусъ на пиячитѣ, коняка трѣбва да има: желтъ-лимоновъ цвѣтъ, да бжде малко сладливъ, да е бистръ и да притежава силна арома. За получаване на тия качества въ коняка, като база на прибавлението, ще ни служатъ слѣднитѣ нѣща: карамелъ, ванилия, гроздовъ сиропъ, старъ ромъ, есенция отъ портокалови кори, горчиви бадеми, липовъ цвѣтъ, чай и други нѣкои. За по-добра прѣдстава ние ще дадемъ долѣ нѣколко формули (рецепти), които се практикуватъ най-много при имитиране на ракиитѣ.

а). Рецепти за подправка на ракиитѣ. 1. Въ 1 литръ старъ ромъ се киснатъ 20—30 дена: 2 грама ирисовъ прахъ, коритѣ на 2 пертукала, 5 грама ванилеви парчета и 50 гр. захаръ. Послѣ, въ 1 lt горѣща вода се накуснуватъ: 15 гр. зеленъ чай, 15 гр. липовъ цвѣтъ, отъ 2—3 дена. Слѣдъ като се избистрятъ добрѣ, двата екстракта се смѣсватъ и прибавятъ на ракията, смѣтано за 1 хектолитръ. При прибавлението течността трѣбва да се размѣси добрѣ съ ракията.

2. Въ 2 литра врѣла вода се киснатъ 8 дена: 40 гр. Cachou pulv. 60 гр. черъ и зеленъ чай (по 30 гр. отъ всѣки), 1 гр. Rhubarbe, 30 гр. мускадови орѣхчета. и 100 гр. липовъ цвѣтъ. Подиръ филтрирането на смѣстѣта се прибавя чиста гроздова мжстъ; размѣсва се добрѣ и полученото прибавя на ракията. Рецептата е за единъ хектолитръ ракия.

3. На единъ хектолитръ ракия се прибавя слѣдната смѣска: 2 lt ромъ, 3 lt захаренъ сиропъ и $\frac{3}{4}$ lt екстрактъ отъ алкоолъ отъ орѣхи Вгои. Слѣдъ прибавлението, на ракията се притуря и 25 гр. амонякъ. Прибавянето става чрѣзъ размѣсване.

б). Формули за имитиране на коняка. 1. За 100 lt ракия, въ 1 lt чистъ спиртъ да се тури: 80 гр. cachou pulv. 8 гр. Baume de tolu, 12 гр. Sassafras, 5 гр. ванилия, 1 гр. бадемова есенция и 100 гр. захаръ и остави да киснатъ 10 дена. Получената течность се отцѣжда, филтрира и прибавя на ракията, като се разбърква добрѣ.

2. Виненъ спиртъ 85% 54 lt, ромъ съ добро качество 2 lt, гроздовъ спиртъ 3 lt, екстрактъ отъ орѣхи Вгои 45 lt, екстрактъ отъ бадемови шушулки 15 lt, прахъ отъ cachou

20 гр. Baume de tolu 10 гр. и чиста вода 38 lt. Всички тѣзи нѣща се смѣсватъ най-първо въ алкоола и послѣ прибавя водата. Това е за 100 lt изкуственъ конякъ.

По този начинъ съ тия рецепти извѣстна ракия или конякъ се произвежда изкуствено или като се взима каква да е ракия съ около 50% или чрѣзъ 95% въ индустриаленъ алкоолъ, като се разрѣдява съ вода. Чрѣзъ втория начинъ се получава тѣй нареченъ, *фалшивъ конякъ*.

XIII. Подобрене на ракиитѣ.

Развитието на ракията само чрѣзъ естественното зрѣне е невъзможно. За постигане всички добри качества спиртного питие трѣбва да се подобри и изкуствено. Така напримѣръ: ракията трѣбва да притежава единъ опрѣдѣленъ % алкоолъ, тя трѣбва да има добъръ цвѣтъ, сладина и да бѣде съвършено чиста (бистра). А това може да се постигне, само посредствомъ слѣднитѣ операции: разредяване, подсладяване, боядисване, бистрене, филтриране и смѣсване на ракиитѣ, които ще видимъ по-долѣ.

39. Разрѣдяване (корегирание) на ракиитѣ. — Готовата за употребление ракия трѣбва да притежава, споредъ общия вкусъ на консоматоритѣ, 48 до 50% алкоолъ, по алкооломѣра на Гей-Люсака. Често пѣти ракията има по-голямъ процентъ отъ тоя, затова се практикува и прибавлението на вода. Разрѣдяването на по-силнитѣ ракии, се състои въ *приту-ряне на дистирирана вода*. Водата, която ще употребяваме не трѣбва да бѣде варовита или такава, която съдържа други соли, защото такава вода оврѣжда качеството на питието: образуватъ се нови тѣла, които причиняватъ мжтнотия и промѣна на вкуса. Като най-добра, трѣбва да се взема *дестилираната* или *чистата дъждовна вода*. Освѣнъ това водата трѣбва да бѣде съвършено чиста (бистра), прѣсна и безъ всѣкакви миризми. Въ случай на необходимостъ, можемъ да си послужимъ при разрѣдяването и съ *прѣварена* чиста вода, съ която сжщо се получаватъ добри резултати.

Прибавлението на нужното количество вода въ ракията не трѣбва да става изведнажъ, а по малки порции, като сжщеврѣменно се бърка смѣстѣта. Ако разрѣдяването стане пзведнажъ съ голѣмо количество вода, то ракията добива слабъ

бѣлъ—млѣченъ цвѣтъ, който се причинява отъ разни масла, що се втвърдяватъ отъ водата въ видъ на мжтнотия.

При корекцията на ракията трѣбва да се водимъ *отъ таблица № 1*, поставена въ края на настоящето ръководство; въ нея е оказано колко lt вода трѣбва да се прибави на ракия съ по високъ % отъ желаниа. Напр. ракията ако има 65% алкоолъ, за да я направимъ 50%-ва трѣбва да ѝ прибавимъ 31.3 lt дистирирана вода за всѣки хектолитръ

40. Боядисване на ракиитѣ. — Цвѣта или боята е едно отъ важнитѣ качества на ракията, затова при обработването на тия питиета трѣбва да се обърне особено внимание. Като най-популярно боядисването трѣбва да стане съ жълтъ цвѣтъ. Боята, що се дава на ракията трѣбва да бѣде отъ безвредно естество за организма. Като най-добри материи може да се взематъ: *захарния карамелъ* и *екстрактъ отъ джбови кори*, за които ще кажемъ нѣколко думи.

Захарния карамелъ се приготвя така. Взема се нѣкой мѣденъ сждъ, въ когото се налива чиста прѣсна вода до четвъртината; въ тая вода се туря чиста рѣзана захаръ, въ размѣръ два пѣти повече отъ колкото обема на водата; напр. за единъ казанъ съ 50 lt вмѣстимостъ се взема 20 кгр. захаръ и 10 lt. вода. Тази смѣсъ се загрѣва на огъня: отначало много силно, послѣ по-полеска, като въ сжщо врѣме се силно бърка съ дървена ъжица. Захарта се разтопява отъ водата, послѣ по при на на огъня, тя започва да се обръща въ карамелна маса, като добива всѣ по-жълтъ и по-тъменъ цвѣтъ. Загрѣването трае, до като видимъ, че цвѣта на карамела е добъръ — тъмнокафявъ, слѣдъ което сжда се отдрѣзва отъ огъня и оставя да се поохлади. Слѣдъ това въ гжстата маса се сипва по малко врѣла вода, съ цѣлъ да се разтопи образувания карамелъ. Ако разтопяването става бавно, добръ е сжда да се постави малко на огъня и бърка силно до като се разтопи всичкия карамелъ. Водата, що служи за размиване на карамела, трѣбва да бѣде двойно по-вече отъ обема на згжстената захарна маса. Слѣдъ разтопяването течния карамелъ се прѣцежда, съ цѣлъ да стане бистръ и послѣ налива въ бутилки и употребява, когато стане нужна.

Количеството, което трѣбва да се употреби за боядисването, зависи отъ: състоянието на ракията и отъ желанието на вкуса; то се прави съ опитване, по малко въ нѣкое шише.

Екстрактъ отъ джови кори се получава така. Взематъ се извѣстно количество трѣски отъ бѣлъ джбъ и се оставятъ да киснатъ въ вода, която има 15—20% алкоолъ, въ размѣръ 2 пкти. повече отъ теглото на треските; напр. 1 кг. трески въ 2 lt алкоолна вода. Тази смѣска се оставя на киснене около 2—3 мѣсеца, слѣдъ това течността се оттака, избистрюва и послѣ употребява както карамела.

41. Подсладяване на ракиитѣ. — Ракиитѣ се подсладяватъ съ цѣль да имъ се намали отчасти лютия—парливъ вкусъ за да станатъ по пивки. Сладината може да се набави по нѣколко начина: съ захаръ направо, съ сокъ отъ овощия, съ мжстъ отъ грозде, като сиропъ, медъ и пр. Но, като най-практично, подсладяването става чрѣзъ захаренъ сиропъ, за когото ще говоримъ по-долу.

Приготовлението на сиропа става така. Взема се извѣстно количество чиста цвѣклова захаръ и се поставя въ нѣкои казанъ, при която се налива дистилирана вода въ пропорция: 1 : 1½. За да се разтопи захаръта, казана се поставя на слабъ огнь, до възвиране. Слѣдъ разтопяването, казана се махва отъ огня и като поизстине се изчиства съ помощта на бѣлткъ отъ яйца; два бѣлтъка за 10 lt сиропъ сж достатѣчни. Бѣлтъцитѣ се разбиватъ въ нѣкой сѣдъ на пѣна и се прибавятъ на горещия сиропъ: бистрилото събира мжнотиитѣ, се втвърдява и плува по повърхността на сиропа; послѣдното се събира и изхвърля съ помощта на лъжица. Подиръ избистрянето, сиропа може да се употребѣи веднага на ракията или консервира въ шишета, като му се прибави малко ракия.

Ракията може да се подслади съ сиропъ и съ друго, обаче подсладяването трѣбва да стане, като се гледа ракията да не получи повече отъ 5% въ захаръ, т. е. 1 lt ракия да притежава най-много 4—5 гр. захаръ

42. Бистрене на ракиитѣ — Поради корекцията, боядисването, подсладяването или по други причини, ракията може да остане мжтна въ голѣмъ или малкъ размѣръ; за да се прѣмахне този недостаткъ, ракията се подхвърля на изкуствено бистрене. Бистренето може да се извърши посрѣдствомъ: бѣлткъ отъ яйца, желатинъ и прѣсно млѣко; за 1 x.l. ракия може да се употребѣи: 2 яйчи бѣлтъка, 12—15 гр. желатинъ или пкъ 1 lt сурово млѣко. При бистренето, бѣлтъцитѣ и млѣкото се разбиватъ на пѣна, смѣсватъ се съ малко ракия и послѣ прибавятъ на ракията, а желатина се измива първо съ хлад-

на вода и послѣ разтопява въ гореща вода, разбива се и прибавя както първитѣ бистрителни. Работата при изкуственното бистрене се върши тѣй както при бистренето на вината. (Гл. точка 31 въ практич. наставления за правяне добри вина, библ. № 1). Слѣдъ 10—20. дни отъ бистренето ракията се оттака и поставя въ чисти бѣчвинки.

43. Филтрирането на ракиитѣ. — Филтрирането на ракията се върши тогава, когато питието не е могло да се изчисти добръ чрѣзъ изкуственното бистрене. То се практикува, съ цѣль да добиемъ още по чиста (бистра) ракия. Филтрирането се прави посрѣдствомъ ~~не~~ наречени *филтри*, отъ които има нѣколко вида и системи. За ракията сж по практични филтрите съ платнени торби, които се употребяватъ и въ винарството, напр. холандския филтръ дава твърдъ добри резултати. Слѣдъ филтрирането ракията се налива въ шишета.

44. Смѣсване на ракиитѣ. — Макаръ и твърдъ рѣдко, смѣсването на ракиитѣ въ нѣкои случаи може да се употребѣи. То се извършва въ два случая: 1. когато са ~~размѣсватъ~~ два вида ракия, съ цѣль да се получи по добро качество и 2. когато мѣсимъ ракия съ спиртъ за да се получи по-голѣмо количество и по добро качество. Размѣсването на ракия съ ракия най-добръ може да се извърши направо при обикновена температура. Обаче, когато съединяваме алкоолъ съ ракия, тая работа най-добръ може да се направи въ аламбика посрѣдствомъ прѣваряване, защото смѣсването безъ дистилиране дава лоши резултати. Прѣди прѣваряването, при смѣсването, течността трѣбва да се разрежи съ вода на 15% по алкоолъ.

XIV. Болѣсти и недостатѣци на ракиитѣ

Поради своя голѣмъ процентъ алкоолъ, ракиитѣ сж по-малко изложени на болѣсти сравнително вината; тѣ, може да се каже, страдатъ повече отъ недостатѣци, отколкото отъ заболяване. Ракиитѣ заболѣватъ по причина на не здравия материалъ, отъ когото сж получени, а добиватъ недѣзи благодарение на лошото имъ съхранение.

45. Ракии съ киселъ и горчивъ вкусъ. — *Киселъ вкусъ* притежаватъ ония ракии, които сж добити отъ вкиснати вина или отъ кисели плодове. Киселитѣ вина иматъ образувана оцетна киселина, която, като изпаряемо тѣло, при варенето прѣминава въ ракията. За да се прѣдпазимъ отъ тази болѣст, вкиснатото

вино, както казахме и въ точка 24-та, трѣбва да се излѣкува прѣдварително. Ако се случи и безъ това да получимъ такъвъ киселъ вкусъ, то ракията можемъ да обезкиселимъ съ малко гасена варъ и като се повторно прѣвари. Количеството на варъта за прибавление зависи отъ нуждата; добръ е прѣдварително да се направи опитъ въ нѣкое шише.

Горчивия вкусъ е резултатъ на горчивото вещество, която частъ отъ горчевината при изпарението прѣминава и въ ракията. Лѣкуването на горчивата ракия става или като последната се избистри изкуствено съ желатинъ или като се редистилира.

46. Ракия съ синъ цвѣтъ — Синия цвѣтъ на ракията произхожда отъ дѣйствието на амонячните пари върху мѣдта на казана, що се образуватъ при дистиляцията. Тия амонячни пари се явяватъ само при нездравитъ материали, които сж лошо ферментирали. Синия цвѣтъ, ако е въ голѣмъ размѣръ, може да се прѣмахне чрѣзъ провѣтряване и избистряне ракията съ желатинъ или млѣко (гледай точка 42). Ако синевината е помалка, то ракията може да не се лѣкува, а се оставя да лежи по дълго врѣме въ бѣчвата, понеже синия цвѣтъ изчезва отъ само-себе си; или пъкъ последната може да се боядиса посрѣдствомъ карамелъ, който замѣня лошия цвѣтъ.

47. Ракии съ лоши дѣхове. — Ракията, по много причини може да притежава: дѣхъ на мухълъ, дѣхъ на симпурѣ, дѣхъ на дѣска, дѣхъ на казанъ и пр. Мухливия дѣхъ произхожда или отъ мухливъ материалъ или отъ държането на ракията въ сѣдове съ такова качество. Дѣхътъ на сѣра дохожда отъ кашата, която ще варимъ на ракия. Дървения мирисъ се явява, вслѣдствие държането на ракията въ нови непригнотвени бѣчи. А дѣхътъ на казанъ се причинява отъ загаряне при недоброто дистиляране на материяла съ казана.

Прѣмахването на тия помѣнати недѣзи може да стане, като се употребятъ слѣднитъ нѣколко срѣдства: 1. чрѣзъ често провѣтряване на ракията въ разстояние на 3—5 дена, 2. посрѣдствомъ изкуствено бистрене и филтриране, 3. съ разрѣдяване и повторно варене на ракията и 4. съ помощта на зърна отъ дървени вжглища. При последния начинъ се взема по 800—700 гр. чисти, счукани вжглища на дребно за 1 hl. течность; нужното количество кюмуръ се разбива първомъ съ малко ракия и послѣ прибавя на питието; слѣдъ нѣколко кратни разбрѣквания, течностьта се оставя да се отаи нѣколко дена и послѣ оттака въ чисти бѣчи.