**Тема 6.2. Асортимент і характеристика зм’якшуюче – згладжувальних компонентів.**

**1. Ароматична група зм’якшуюче – згладжувальних компонентів.**

**2. Сокова група зм’якшуюче – згладжувальних компонентів.**

**3. Емульгаторна група зм’якшуюче – згладжувальних компонентів.**

**4. Лікерна група зм’якшуюче – згладжувальних компонентів.**

1. Зм'якшуюче – згладжувальний компонент (надалі ЗЗК) призначений для пом'якшення гостроти бази і згладжування її смаку, але ні в якому разі не повинен перебивати цей смак. Тому кількість ЗЗК рідко перевищує 10-30% від кількості бази, або приблизно 10-30 мл. на середній вихід 100 мл. ЗЗК бувають алкогольні та безалкогольні. У аперитивних сумішах найчастіше застосовують алкогольні ЗЗК. Всі ЗЗК діляться на чотири групи в залежності від їх походження, характеру й ролі в напої.

**Ароматична група ЗЗК**

Ця група в свою чергу поділяється на чотири підгрупи. Вона надає напою аромат і пом'якшує його смак в злегка гірку сторону, тому використовується в тонізуючих і аперитивних сумішах.

**А.** ***Ароматизовані вина*** виробляються переважно з сухих столових вин з додаванням спирту вищої очистки (процес називається кріплення), цукрового сиропу і настоїв з рослинної, часто цілющої, сировини. Вважається, що першим застосував настій трав на вині Гіппократ. Природно, він застосовував їх у лікувальних цілях. В подальшому такі вина отримали популярність в Німеччині, Італії, Франції, Швейцарії та інших країнах.

Ароматизовані вина відрізняються сильно розвиненим букетом, в них відчувається запах різних трав, прянощів, їх смак злегка гіркуватий. Як ЗЗК застосовуються в середніх і значних кількостях - 10 - 50% від кількості бази.

Найпопулярнішим і тим, що виробляється в найбільшій кількості у всьому світі ароматизованим вином є вермут. Слово «вермут» дослівно перекладається з німецької мови (Wermut), як полин гіркий. Перше промислове підприємство з виробництва вермуту було засновано в столиці П'ємонту Туріні (Італія) в 1786 р. Крім полину, до складу вермутів входять ароматичні трави: базилік. буркун, материнка, звіробій, зубрівка, ісопу, м'ята, меліса, та інші. Застосовуються коріння: солодки, валеріани, ірису, калган, імбиру та інші. З прянощів застосовують: корицю, гвоздику, мускатний горіх, шафран і багато інших. Можуть використовуватися квіти, листя та інша рослинна сировина. Вермути розрізняють за міцністю - міцні - 18% об. сп. і до 100 г/дм3 цукру та десертні - 16% об.сп. і 160 г/дм3 цукру. Цукор необхідний для рівноваги і зєднання в єдине всіх ароматів. За кольором бувають білі, рожеві і червоні. Крім того, бувають вермути спеціальні, з яскраво вираженими певними смаками. Наприклад, вишневий, ванільний, хінний, гарус. У приготуванні вермутів використовується велика кількість різноманітної рослинної сировини, але обов'язково має бути присутнім полинь певних сортів, що додає вермуту своєрідний, злегка гіркуватий присмак. Деякі виробники вермуту вводять до його складу бальзами, смоли.

Взагалі, полинь часто використовується в алкогольних напоях. Вона дуже сильно пом'якшує їх смак і збуджує апетит. На Русі раніше дуже популярна була полинова горілка. Напої на основі полину були відомі в Єгипті ще за півтора тисячоліття до нашої ери. Європа добре знає аналогічний напій - **абсент**. Його появі на світ ми зобов'язані мадам Енріо, збирачка лікарських трав. Жила вона в Швейцарії, недалеко від французького кордону, в кінці ХІІІ століття. На початку позаминулого століття це був напій богеми, яка називала його «Зелена Фея». Але лікарі не рекомендують захоплюватися полиновими настоями, особливо - чоловікам, так як настої при регулярному вживанні сильно знижують потенцію і сприяють швидкому звикання до алкоголю. Людина може швидко спиться. Більшість видів полину володіє слабо наркотичним і галюциногенним впливом. Туйон, що знаходиться в полині, досить сильний наркотик. Щоб утримати в напої ефірні масла в розчиненому вигляді, потрібна висока вміст спирту. Міцність абсенту - від 55 до 90% об. сп .. Полинь - отруйна рослина, тому використовують тільки певні її сорти. Наприклад, абсент заборонений у всьому світі, як слабкий наркотик. Його виробляють лише в Амстердамі та Празі, де він дозволений.

Існує абсент Іспанська та Андорскій, але вони менш шкідливі (звичайно якщо їх застосовувати в розумних межах). Кращим вважається «Хіллс Абсент» чеської фірми «Хіллс Лікер». Цей напій дозволений до продажу в Австрії, Англії, Німеччині, Канаді, Росії та Україні. Але є напої схожі на абсент. Це «Перно 45» (Pernod), створений паном Анрі - Луї Перно, «Рікар» (Ricard), «Пасти» (Pastis) та інші. Вони готуються на основі зірчастого анісу, спирту, м'яти, меліси та іншої рослинної сировини. Схожі напої випускаються в Греції, - Узо (Quozo) і Туреччині, - Раки (Raki).

Найзнаменитішим виробником вермутів у світі є фірма «Мартіні». У 1846 р. було організовано товариство Мішель - Ре - Аньель в Туріні. Товариство торгувало товарами з Франції, в числі яких був і вермут. У 1849 р. воно саме приступило до виробництва попередника солодкого вермуту «Кіна Мартіні» з хіни. У 1863 р. товариство перейшло до панів Россі, Мартіні і Сола. Це і вважається роком створення фірми. Вже в 1866 р. вермути «Мартіні» стали відомі в багатьох країнах. Після смерті пана Сола в 1878 р. суспільство стало іменуватися «Мартіні і Росси», як називається і зараз. В даний час фірма виготовляє різноманітну алкогольну продукцію, але найбільше вона знаменита своїми вермутами. Відомі мартіні білий (Bianco), рожевий (Rose), червоний (Rosso), екстра драй (сухий) і мартіні біттер (гіркота). Основою мартіні є вино, спирт, цукор, дуже велика кількість спиртових екстрактів рослинної сировини і звичайно - альпійська полинь, яка вирощується на спеціальних плантаціях. Виробництво вермутів «Мартіні» з концентратів головної фірми налагоджено більш ніж в 40 країнах світу, при цьому за їх якістю спостерігають фахівці центральної фірми.

Сухий мартіні (екстра драй) краще використовувати в міцних коктейлях - аперитивах для чоловіків. Він має міцний аромат трав і гіркуватий смак.

Білий мартіні найбільш ніжний і м'який, його п'ють в чистому вигляді з льодом, лимоном, маслиною або використовують для жіночих аперитивів.

Рожевий і червоний мартіні більш екстрактивні, трохи важчі за смаком, дещо солодші. Використовуються для різних коктейлів аперитивної групи. Усі вони застосовуються в значних за обсягом кількостях.

Мартіні біттер є класичною гіркотою і в чистому вигляді не вживається. У напоях може бути використаний як база, ЗЗК або модифікатор, але застосовується в малих дозах (5-20 мл.).

З вермутів, що не поступаються за якістю «Мартіні», відомі і вина італійської фірми «Чінзано», «Альпіна», «Карпана», «Кора», «Рікардона» та інші. Славляться якістю французькі, іспанські, югославські, угорські вермути. Вітчизняні вермути гідно представляють: закарпатський «Вермут білий десертний», цілий ряд вермутів фірми «Укрвино»: «Левада», «Ювілейний», «Український Екстра». На Україні виробляються вермути з італійських екстрактів (4-6%) на молдавському та українському вині фірмою «Салюте».

Загальновідомі молдавські ароматизовані марочні вина «Букет Молдавії» з міцністю 16% об.сп., 16 г/100мл цукру і кислотністю 0,6%. Термін витримки досягає 15 років. Буває білий і червоний. Склад інгредієнтів перевищує 23 найменування лікарської і ароматичної сировини. У молдавське ароматизоване вино «Ранкова роса» входить більше 23 дещо інших компонентів. В Україні в 90-х роках випускалося ароматизоване вино «Поляна» з настоєм з 9 лікувальних трав. Всі ароматизовані вина можуть використовуватися як аперитиви в натуральному вигляді. Як ЗЗК вони застосовуються в коктейлях - аперитивах. Ароматизовані вина, як база, використовуються в довгих змішаних напоях (ДСНах), в поєднанні з газованими водами, соками або пивом. Гарніром до таких сухим напоїв є: лимон, грейпфрут, маслини, оливки, маринована цибуля; до солодкуватих - апельсини, виноград, вишні.

**Б. *Міцні кріплені вина***

Це вина, які кріплять введенням спирту для припинення процесу бродіння і підвищення вмісту алкоголю в вині. Але природного, набродженого спирту у вині повинно бути не менше 1,2% об. для десертних вин і не менше 3% об. - для кріплених вин. Таким чином, спирт в кріплених винах більше введений, ніж наброджений.

Кріплені вина поділяються на міцні та десертні. У даній підгрупі ЗЗК використовуються тільки міцні вина: херес, портвейн, мадера та дуже рідко - марсала.

Батьківщиною ***хересу*** є Іспанія, а саме місто Херес - де - ла - Фронтера, що знаходиться в південній частині Андалузії. З XII століття до початку минулого століття Іспанія була монопольним виробником хересу, строго охороняючи секрети його виробництва. У нас промислове виробництво хересу почалося в 1945 - 1948 г. Херес - особливе, міцне, десертне або столове вино з характерним букетом, довгим і багатим післясмаком. Воно стимулює життєвий тонус, знижує втому. Специфічність вина зумовлена ​​розвитком на поверхні при витримці дріжджової плівки - солери. Старіння вина відбувається за участю ферментів, що виробляються хересними дріжджами «хересної плівки». Витримка вина проводиться за системою «кріадера», коли бочки укладаються в 3-4 яруси, або системою «солера», коли горизонтально укладені бочки з'єднуються трубами. Вино витримується в дубових (певного сорту дуба), неповних бочках, а зараз - і в резервуарах. Така технологія передбачає просування вина від молодого до більш старого, чим досягається біологічне старіння хересу. При цьому виходять більш однорідні партії вина різних років урожаю. Солера є аеробною бактерією, і тому їй необхідний повітряний прошарок в бочці. При витримці хересу під плівкою Солера накопичується велика кількість альдегідів, ацеталей і складних ефірів. Вино володіє сильними тонізуючими властивостями. Не даремно кажуть, що херес - це «король аперитиву». Для припинення бродіння його кріплять спиртом. Колір буває від легко - золотистого до темно - бурштинового. У смаку виражені хересні тони з легкою гіркуватістю, нерідко горіхові. Букет сильний, досить різкий, характерний для цього типу вина. Хересні вина можуть виробляти не тільки біологічним способом. Небіологічний спосіб передбачає витримку на сонці не менше 3-х років. Іноді застосовують змішаний спосіб.

Найбільш відомі вітчизняні хереси: закарпатські «Херес столовий», «Херес міцний», кримські «Херес Масандра столовий», «Херес Масандра міцний», «Херес кримський». Популярні молдавські хереси. У нас херес випускають сухий 20 г/дм3 цукру і 14-16% об.сп., сухий міцний - 18% об. сп. і 15 г/дм3 цукру, міцний - 20% об.сп. і 30 г/дм3 цукру і десертний - 19% об. сп. з 90 г/дм3 цукру. Витримка марочних хересів триває 1,5 - 2 м. при температурі 17-20 ˚ С.

У Вірменії випускають міцний херес «Аштарак» (20% об. Сп., 200-300 г/дм3 цукру) і сухий херес «Бюрокан» (18% об. Сп. Та 170 г/дм3 цукру). У Молдавії випускають марочні хереси «Молдова» (14-16% об.сп.) »Янтар», Херес міцний, Яловени.

Кращими в світі вважаються іспанські хереси. Є марки іспанських хересів: Фіно - 15-17% об. сп., 0-2,5 г/дм3 цукру, амонтільядо - 18-25% об. сп., трохи солодший з горіховим присмаком, Олоросо - до 24% об. сп., помірно солодкий, Крем - шеррі - відбірний Оролосо, але солодкий і темного кольору, Монсанілья - 15-16% об. сп., близький до Фіно, але абсолютно сухий.

Херес використовується в натуральному вигляді як аперитив, при цьому, як і всі кріплені вина, подається в мадерній чарці. У змішаних напоях часто замінює вермути. Добре пом'якшує горілку, джин, віскі. Оригінальним гарніром для хересів і напоїв з ним служать смажені горішки або сигара.

***Портвейн*** також є поширеним кріплених вином. Походження портвейнів пов'язане з містом Порто на півночі Португалії. Слово морський «порт» також походить від назви цього міста. Багато вина з цього міста вивозилося в XVII-XVIII столітті в Англії. Всі їх називали «вино де порто» - вино з порто. Надалі словосполучення змінилося на слово «портвейн». Портвейн - найпоширеніше кріплене вино з дуже широкою різноманітністю. Практично всі країни, виробники вин, роблять його. Суттєвою особливістю його виробництва є спиртування бродячого сусла. Коли міцніть сусла досягає 10% об. сп., в нього вводять виноградний спирт або інший алкоголь. Дріжджі відмирають, процес бродіння припиняється і у вині зберігається виноградний цукор. Підвищений вміст спирту у вині врівноважується екстрактивними речовинами і повнотою смаку вина, з характерними м'якими, гармонійними, фруктовими тонами. Для більш повної екстракції ароматичних і дубильних речовин проводять настоювання сусла (виноградного соку) на мезгі (віджимках), з підігрівом суміші до 60 ˚ С. Потім сусло охолоджується і зброджується до необхідних параметрів. При виготовленні марочних портвейнів виробляють портвейнізацію - нагрівання вина в бочках на сонці протягом 2 - 3 років або штучний нагрів в термокамерах (естуфах) 2 - 3 місяці, при температурі 50 ˚ С. Після цього вино обов'язково витримується 1 - 1,5 м. Ординарні портвейни також портвейнізують і витримують, але більш короткі терміни. Портвейн, як правило, купажне вино. Ці вина містять 17 - 20% об. сп. і 6 - 13% цукру. Їх розрізняють по витримці: ординарні, марочні і колекційні. За кольором вони бувають білі, рожеві і червоні. Загальні для портвейнів органолептичні властивості - плодові, іноді пряно - медові тони в букеті.

Через великі різновиди портвейнів в СРСР їм привласнювали просто номери (№ 17, № 56, знаменитий генеральський № 777 і т. д.). У сімдесяті роки перейшли на присвоєння портвейнам, і навіть ординарним, власних імен.

Згадаймо кращі вітчизняні марки. (У дужках наводиться% об. Спирту та%. Цукру. Такі позначення в дужках будуть використовуватися і надалі.). «Білий Кримський» (17,5, 9,5), «Білий Магарач» (17, 6), «Білий Сурож» (17,5, 9), «Білий Південнобережний» (18, 10), «Рожевий Закарпатський», «Червоний Кримський »(17,5, 10),« Червоний Лівадія »(18,5, 8),« Червоний Магарач »(18, 6),« Червоний Південнобережний »(18, 11) і багато інших.

У Росії випускають марочні портвейни «Кизляр», «Дербент». У Вірменії - «Айгешат», «Єреванський». Відомі азербайджанські - «Астаф'єв», «Анабаші», «Діляра» і грузинські - «Карданахі», «Хірсі». Показники цих вин: міцність - 17-19% об.сп. і 50 - 130 г/дм3. цукру.

Знамениті своїми портвейнами Португалія, Іспанія, Італія та інші країни. У натуральному вигляді більш сухі білі портвейни можна використовувати як аперитив. В основному, їх подають до деяких гарячих закусок (з риби, м'яса, птиці, овочів) і перших страв, якщо в них є порційні шматочки риби, м'яса, птиці. Посудом подачі портвейнів служить мадерна чарка.

У змішаних напоях портвейни широко використовуються у винних аперитивах і деяких групах коктейлів як база. У багатьох коктейлях застосовуються як ЗЗК. Вони добре поєднуються з міцно - алкогольними базами: коньяком, фруктово - ягідним бренді, середніми сортами рому. Можна використовувати в поєднанні з фруктово - ягідними лікерами, пивом. Портвейн є хорошою базою для групи «фліп» і «Коблер».

***Мадера*** - вино, що володіє своєрідним, злегка важкуватим, але приємним букетом, з фруктовими тонами і присмаком розжареного горішка. Народилася мадера на острові, колонії Португалії, Мадера, що означає по португальськи - ліс. Цей острів знаходиться біля північно - заходу Африки, в Атлантичному океані. Зобов'язані люди знахідці такого цінного рецепту виготовлення мадери південному сонцю, океанським хвилям, штилю і своїм тихохідним вітрильним кораблям. Вино в дубових бочках зберігалося на палубах вітрильників. Поки воно потрапляло в Європу з острова, то встигало прогрітися сонцем, заколисати хвилями і ... зіпсуватися, придбавши неприємний смак і аромат. Вино «закинули у підвали до кращих часів». Яке ж було здивування виноробів, коли через деякий час вони спробували це вино. Воно покращився, придбавши всі достоїнства відомої нам мадери. Сталося це більше 500 років тому.

Сучасна технологія виготовлення мадери передбачає наполягання виноградного сусла на мезги до 48 годин і зброджування. Далі виробляється мадерізація - витримка в неповних дубових бочках на сонячних майданчиках при температурі до 40 ˚ С або в термокамерах при температурі 70 ˚ С протягом значного часу. Для марочних вин - до 4 років. При цьому вино періодично перемішують або перекочують бочки, - для дозованого доступу кисню. Взимку мадера витримується в звичайних винних підвалах. Втрати за рахунок випаровування досягають 25%. Особливістю мадери є підвищений вміст спирту 18 - 21% об. і низька концентрація цукру 2 - 7% у поєднанні з великою екстрактивністю і гармонійністю смаку.

Природно, що кращі сорти мадери виробляються на острові Мадера, в Португалії, і в Іспанії. У Росії вино типу мадера почали готувати в 1900 - 1902 р.р. в Криму винороби М. А. Ховенко, Я. А. Вадарскій і А. Е. Саломон.

З вітчизняних вин слід зазначити кримські мадери: Аль-мінська (19,5, 4), Масандра (19,5, 3), Коктебель (19, 4). Багато якісних вин цього типу виробляють виноробні країни колишнього СРСР. У Вірменії - «Ошакан», в Грузії - «Анага», в Туркменії - «Копетдаг» і в Росії - «Мадера Дону» і «Мадера Кубанська». Зарубіжна мадера має міцність 15-20% об.сп. і ділиться на чотири сорти, які називаються за сортами винограду, з якого вони готуються. Sercial (Серс) - суха мадера, Boal (Буал) - легка, не дуже солодка мадера, Verdelho (Вердельо) - напівсуха мадера з присмаком меду, Malmsey (Мальвазія) - дуже солодка мадера, як ЗЗК вона практично не застосовується.

Мадера використовується в натуральному вигляді аналогічно хересу, як аперитив, її подають до деяких видів гарячих закусок і перших страв. Подають, звичайно, в мадерной чарці. Для змішаних напоїв мадера використовується як база для коктейлів аперитивів і інших груп напоїв. Наприклад: для винних аперитивів, грогів, глінтвейн, фліп і т. д. Вона може використовуватися як ЗЗК в різних змішаних напоях. Так як мадера має присмак розжареного горіха, то і гарніром до змішаних напоїв із застосуванням мадери можуть служити горіхи.

***Марсала*** - також кріплене міцне вино, за смаком нагадує мадеру чи портвейн, але більш солодке, з присмаком бекмеса або арропа, що додає вину карамельні тони. Бекмес - це уварений виноградний сік. Народилася марсала в західній частині острова Сицилія поблизу Палермо, в містах Марсала і Трапані. Вино готується з двох частин, власне зі збродженого виноматеріалу і бекмеса цього ж сорту винограду. Додавання бекмеса необхідно для збільшення цукристості вина, хоча виноград береться з особливо високим вмістом цукру, і надання йому специфічного карамельного смаку та аромату. Зупинка бродіння досягається спиртуванням. Далі вино витримують необхідний термін. Воно іноді може ароматизуватися фруктами, ягодами, бананами, мандаринами, кавою.

Дуже близька за технологією приготування до марсали ***малага***. Її батьківщиною є м. Малага, розташоване в Андалузії, Іспанія. Іспанська малага відноситься до купажних вин. Застосування виноматеріалів в різних поєднаннях дозволяє отримувати різноманітні по солодкості і міцності сорти малаги. Відмінністю у виробництві служить те, що бекмес уварюється сильніше, до придбання темного забарвлення і злегка присмаленого смаку. При витримці це вино набуває злегка пригоріло - гіркуватий чорносливовий тон.

Марсала подається до десертних страв. У змішаних напоях використовується як база і ЗЗК так само, як і попередні кріплені вина, але в більш солодких, пообідніх групах.

Кріплені десертні вина практично не використовуються в ролі ЗЗК. Найчастіше їх застосовують як базу в пообідніх групових і рідко вечірніх напоях. Але коротку характеристику дати їм доречно зараз. Їх підрозділяють по вмісту цукру на: напівсолодкі, солодкі, десертні і лікерні. Для всіх використовуються високоцукристі сорти винограду 25-30%. Їм усім властивий гармонійний тонкий смак, фруктовий або мускатний тон букета, помірна кислотність і бархатистість. Десертні напівсолодкі вина ділять на білі, рожеві і червоні. Технологія виробництва аналогічна кріпленим винам. Вміст спирту - 12-17% об., Цукру - 50-300 г/дм3. Солодкі десертні вина діляться на: білі, рожеві, червоні і чорні. Вміст спирту в них 14-16% об. сп., цукру - 50-200 г/дм3

. Виробництво відрізняється від напівсолодких вин настоюванням сусла на мезгі, - для кращої екстракції ароматичних і фарбувальних речовин (якщо це необхідно). Для підвищення вмісту виноградного цукру в соку самі ягоди іноді прив'ялюють прямо на лозі і збирають після опадання виноградного листя. При цьому кількість соку зменшується на 25-30%, але підвищується його цукристість.

***Кагор*** - солодке кріплене вино, отримане з інтенсивно червоних сортів винограду. Назва походить від французького міста Кагор. Для кращої екстракції сусло і мезгу нагрівають добу до 70 ˚ С і витримують до 24 годин, що сприяє накопиченню в вині дубильних (від кісточки) і фарбувальних речовин. Після або під час зброджування вино спиртують і витримують до 3-х років. Спиртування виробляють в роки, коли виноград не набрав доста-тньої кількості цукру для підняття до необхідного рівня кількості спирту. Це знижує якість вин, але знижує їх собівартість. Кагор має густе темно - червоне забарвлення, складний букет з тонами чорносливу, повний бархатистий смак з тонами шоколаду.

Кращими вважаються: «Кагор Південнобережний» (16, 18) - кримського розливу, «Чума» (16, 16) - молдавського розливу, азербаджанскі - «Шемаха», «Кюрдамір», Узбецький - «Узбекистон» та ін.

Винороби вважають, що кагор - це єдине вино, яке не руйнує печінку людини, а навпаки, зміцнює її, покращує роботу шлунку і серця. Це вино почали завозити на територію Росії за замовленням лікарів Петра І, що страждав від нездужань шлунку. На своїй батьківщині, у Франції, кагор виключно сухе вино. У міру його розповсюдження в Росії він отримав статус церковного вина для причащань. Але сухе вино не дуже подобалося прихожанам. На прохання церковників почали готувати його солодким, і ми знаємо кагор як десертне вино. У Криму кагор почали виготовляти в кінці XIX століття.

Лікерні вина - це в основному мускатні, токайські та солодкі типи малаги.

***Мускати*** діляться на білі, рожеві, чорні й фіолетові. За вмістом цукру бувають десертні і лікерні. Виготовляються із мускатних сортів винограду, що володіють характерним мускатним смаком і ароматом. Як і вся ця група, мускатні вина настоюються на мезге, спирту в процесі або в кінці бродіння і витримуються 1-3 роки. Всі мускати володіють особливим ароматом, повним відмітним букетом. Тому вони вважаються найбільш ароматними і витонченими десертними винами. За вмістом спирту -16% об. і цукру - до 200 г/дм3., не сильно відрізняються від інших десертних вин. Чудові їх якості здобули собі світову славу. Особливо слід відзначити вітчизняні мускати.

Так, «Мускат білий червоного каменю», вироблений винзаводом Масандра, виробляється з винограду Мускат білий, що виростає на обмежених площах біля села Краснокам'янка над Гурзуфом. Має 13% об. сп, 230 г/дм3 цукру і титруєму кислотність 4-6 г / л. Витримується два роки. Це єдине вітчизняне вино, нагороджене двома кубками «Гран - прі» і дев'ятнадцятьма золотими і срібними медалями міжнародних конкурсів вин. Крім цього, відомі мускати: «Білий Лівадія» (13, 27), «Білий Магарач» (13, 23), «Білий Південнобережний» (16, 20), «Білий десертний» (13, 23), «Мускат Коктебель» (16, 16), «Рожевий десертний» (13, 23), «Рожевий Магарач» (13 до 30), «Рожевий Південнобережний» (16, 20), «Чорний Масандра» (13, 24) та інші. Володіючи елегантним букетом, мускати є прекрасною базою для десертних напоїв - фліпів, коблерів, крюшонів і т.д. Як ЗЗК вони використовуються помірно, в десертних, вечірніх та групових змішаних напоях. Мускати застосовують в напоях на основі фруктів, ягід, морозива, збитих вершків і яєць.

**Токайські вина** зобов'язані своєю назвою горі Токай в північно-східній частині Угорщини, де на її схилах вирощується виноград для цього типу вина. Винайдено токай в 1650 р. Багато країн виробляють подібні вина, але справжній токай отримують тільки в Угорщині і південній частині Словаччини. Це досягається завдяки особливому клімату, грунті, сортам винограду, старим традиціям і багатьом іншим факторам. Технологія виробництва токайських вин нагадує технологію мускатних вин, але має свої особливості. Виноград збирають вже частково заізюмленим з цукристістю не менше 32%, при цьому втрати соку досягають іноді 50%. Об'єднання Магарач розробило технологію приготування токайських вин з винограду з цукристістю більше 20%, але це позначається на їхній якості. Сама технологія досить складна, але основою її служить негайне наполягання сусла на мезги, часткове спиртування, бродіння кілька місяців і витримка в неповних дубових бочках протягом 2-4 років. Готове вино містить 10-15% об. сп. і 70-150 г/дм3 цукру. Їм притаманний складний специфічний букет, з тонами запеченої скоринки житнього хліба і приємний солодкуватий смак.

В Угорщині виробляється «Токай Ассу» (13 з 3,6, 9 і 12), «Токайське самородне» (13 0,3 - 3) і токайська есенція (10, 25). Кращими вітчизняними токайськими винами є: «Кокур десертний Сурож» (16, 16), «Токай південнобережний» (16, 20) має 10 золотих і 3 срібних медалі, «Піно - Грі Ай - Даніль» (13 24) - 7 золотих і 3 срібних медалі, «Закарпатське» (16, 16), «Нектар» закарпатський (15, 17) - 4 золоті медалі. Слід зазначити, що ці вина випускаються в невеликих кількостях через складність технології й дуже високих вимог до сировини. Токайські вина в змішаних напоях використовуються аналогічно мускатним, з урахуванням особливостей їх аромату і смаку. Десертні вина краще подавати в натуральному вигляді. Подаються вони у мадерной чарці або в дегустаційному келиху, якщо хочуть дати можливість гостям насолодитись перевагами даного вина. Всі вони добре поєднуються з виноградом, фруктами, ягодами, морозивом та іншими десертами. У змішаних напоях частіше використовуються як база, а не як ЗЗК.

Крім виноградних, виробляються плодово-ягідні вина. Виробляють їх шляхом бродіння сусла, іноді з мезги, зі свіжих плодів, ягід, фруктів та іншої рослинної сировини, що містить цукор. Але цукру в такій сировині часто недостатньо, кислотність сусла підвищена. Тому їх можна готувати з додаванням цукру, спирту і води для зниження кислотності. Технологія виробництва плодово-ягідних вин схожа з виробництвом виноградних вин, але більш коротка, від 1 до 6 місяців. Витримка плодово-ягідних вин незначна, від 6 місяців до 2 років. Пов'язано це з дуже коротким терміном «життя» таких вин. В процесі витримки вони слабо покращують свої властивості і дуже швидко «старіють» і «вмирають». Плодово-ягідні вина називаються по сировині, з якої вони виготовляються. Наприклад: аличеве, абрикосове, вишневе, грушеве, суничне, кизиловое, полуничне, малинове, чорничне і т. д. Особливо слід відмітити яблучне вино, так як воно дуже поширене і служить основою для сидрів і кальвадосів. Крім класифікації по сировині, їх підрозділяють на міцні (16 - 18, 5 - 10), солодкі (16, 10 - 16) і медові (16, 20), де використовуються не тільки цукор, а й мед. Іноді ви-пускаються лікерні вина з вмістом цукру до 30% і міцністю - 14% об. сп. На основі плодово-ягідних вин можуть випускатися ароматизовані вина, які готуються, як і виноградні.

Шипучі плодово-ягідні вина - це вина штучно газовані вуглекислотою. Як правило, вони не міцні, до 10 - 11% об. сп. Такі вина мають підвищену пінистість при відкриванні, що вимагає від бармена особливої ​​обережності.

У змішаних напоях плодово-ягідні вина використовуються аналогічно виноградним винам, але вони менш популярні.

Міжнародне законодавство в галузі виноробства забороняє використовувати родові назви - херес, марсала, мадера, портвейн, токай и др. - для вин, вироблених в інших країнах. У зв'язку з цим передбачається велика робота з упорядкування назв таких вин як в Росії, так і в Україні, в Грузії та інших країнах. Необхідно відмовитися від термінів, запозичених у свій час від географічних районів Європи: коньяк, шампанське, портвейн, токай і т. д. В Україні вина типу кагор отримали назви: Церковне, Великоднє, Соборне. У Молдові родові найменування також замінені: херес - на Яловень, портвейн - на прометеу, мадера - на лучаферул, коньяки позначають кодру і т. д. На додаток до всього вищесказаного можна додати де-кілька слів про відносно маловідомі вина - айсвайни (icewine) . Це вина, які готуються по особливих технологіях. Збір винограду проводиться взимку, коли температура повітря вночі досягає -7 – 12 С. Виноград при цьому встигає дещо прив'ялитись, в ньому накопичується велика кількість цукрів, стан ягід злегка заморожений. Сік вичавлюють також із заморожених ягід на відкритому повітрі. При такій обробці виходить висококонцентроване солодке сусло. Бродіння триває кілька місяців. У результаті виходить вино з великою кислотністю і солодкістю, але невеликим градусом міцності, - близько 11% об. сп. Кількість винограду, який іде на приготування такого вина в три - чотири рази більше, ніж кількість, необхідна на приготування звичайного вина. Звідси і ціна таких вин, вони досить дорогі. Подають їх при температурі дещо нижчій, порівняно зі звичайними винами, а саме при 6 - 80С.

***В. Бальзами, біттерси, гіркі настоянки, важкі сорти рому*** складають третю підгрупу ароматичної групи САК (смако-ароматичних компонентів). Відомості про них викладалися вище. Завдяки їх великій різноманітності, вони дуже часто застосовуються як ароматична частина, переважно в коктейлях - аперитивах.

***Г. Спиртові аперитиви***. Бувають середньоалкогольні (20 - 25% об. Сп.) І міцноалкогольні (40 і вище об.сп.). Їхнє завдання – збуджувати апетит, тому вони гірчать. При виробництві використовуються будь-які гіркі речовини: полин, цитрусові кірки і т.д. У нас така група напоїв малопопулярна. До неї можна віднести спиртовий аперитив «Степовий» (20, 20). За кордоном дуже популярні такі спиртові аперитиви:

«Перно 45» - винайдений паном Перно в 50-х роках минулого сторіччя, як замінник абсенту. Вміст спирту - 45% об.сп., не містить полину. Вживають зазвичай з апельсиновим соком;

«Амер - Пікон» - спиртовий аперитив з гіркувато - солодким смаком, створений на базі хіни, енціана, апельсинових кірок і спирту - його міститься 26% об.

**2. Сокова група ЗЗК**

Соки можуть використовуватися як ЗЗК, наповнювачі, а в безалкогольних напоях - і як база. Вони використовуються більш ніж у поло-вини всіх змішаних напоїв. Про поживну, дієтичну, а іноді і лікувальну сторону впливу соків говорити не доводиться, це всім відомо. До їх складу входять ті ж речовини, які містяться і в плодах, ягодах, цитрусових і овочах. Води в соках міститься до 80 - 90%. Цукрів, у вигляді моносахаридів глюкози і фруктози, а також і сахарози, міститься різна кількість, яка може досягати 17 - 18%. Цукри соків швидко засвоювані, калорійні. Вони необхідні для нормальної діяльності серця, головного мозку, нирок, м'язів та інших органів. Співвідношення цукрів у різних соках не однакове.

Крім цукрів в соках, особливо з м'якоттю, міститься група високомолекулярних вуглеводів - пектинові речовини. Хоча ці речовини не засвоюються організмом, вони сприяють перистальтиці кишечника, звідси і більш швидке виведення з організму гниючих, отруйних, шкідливих залишків їжі. Крім цього, вони пов'язують деякі отрути, сприяють захисту та очищенню організму від радіонуклідів, благотворно впливають на роботу жовчного міхура і печінки. Вбираючи алкоголь, соки затримують його надходження в кров, якщо використовуються в алкогольних напоях. Пектинами багаті соки: яблучний (не освітлений), айвовий, смородиновий, абрикосовий, персиковий, сливовий та інші.

На смак соку впливають не тільки цукри, а й органічні кислоти. Оптимальним вважається співвідношення 10-13 частин цукру на 1 частину кислоти. У соках міститься лимонна, яблучна, винна, щавлева і невелика кількість саліцилової, хінної, молочної, мурашиної, оцтової та інших кислот. Крім смакових відчуттів, кислоти збуджують апетит, стимулюють секреторну діяльність шлунка, посилюють перистальтику кишечника, пригнічують гнильну мікрофлору. Саме кислотність соків є головною причиною при використанні їх як ЗЗК. У той же час слід пам'ятати, що при деяких захворюваннях, підвищеній кислотності, виразці шлунка і дванадцятипалої кишки, хворобах жовчного міхура і печінки, людям протипоказані кислі соки. Найбільше кислоти в соку лайма, лимонному. Багато кислот в соку цитрусових, ананасному, журавлинному, аличевому, гранатовому та інших соках. Кислоти соків частково нейтралізують алкоголь, утворюючи складні ефіри.

Соки - це хороший постачальник в організм мінеральних солей. Найбільше їх в овочевих соках. У соках містяться солі калію, магнію, натрію, кальцію та інші. Завдяки переважанню солей калію, вони надають легку сечогінну дію на організм. Соки беруть участь у регуляції обмінних процесів, утворенні ферментів і деяких інших функціях організму. Велике значення має вміст мікроелементів у соках. До них належать: мідь, марганець, кобальт, цинк, фтор та інші. Вони беруть участь у регуляції обмінних процесів, утворенні ферментів і деяких інших функціях організму. Одним з найважливіших показників соків є вміст вітамінів в них. Про роль вітамінів відомо всім. У соках міститься аскорбінова кислота - вітамін С. Нею багаті соки: шипшини, чорноплідної горобини, смородини чорної, ревеню, цитрусових, капусти, граната, сливи та багато інших. Вітаміни групи Р (антоціани, флавони, катехіни та інші), крім зміцнення стінок судин в організмі, сприяють кращому засвоєнню вітаміну С і додають забарвлення плодам і ягодам. Деякі з них, наприклад, дубильні речовини, надають сокам терпкий присмак. Це соки горобини, граната, айви. Всім відомо про великий вміст вітаміну А в морквяному, томатному, абрикосовому соках. Крім того, морквяний, томатний і яблучний соки багаті залізом. Буряковий сік рекомендують при високому тиску (гіпертонії). Крім цього, його застосовують як найсильніший природний барвник для змішаних напоїв, страв і кондитерських виробів. Огірковий сік малоцінний, але містить багато легкозасвоюваного цинку. В останній час багато уваги приділяють сокам із зелені петрушки, селери, кропу, які сприяють чоловічій потенції і загальному оздоровленню організму. Ці соки можна використовувати як прекрасні натуральні барвники, ароматизатори, джерела вітамінів і фітонцидів. Соки отримують зі свіжих плодів і ягід методом віджимання із застосуванням нагріву або без нього. Деякі соки освітлюють, вони стають привабливими, прозорими, але при цьому втрачається значна частина біологічно активних речовин. Промисловість виробляє консервовані натуральні соки з різних концентратів. Природно, що найцінніші і смачні соки свіжовіджаті з добірної сировини. Натуральні консервовані соки також дуже цінний продукт, а соки з концентратів, як правило, слабкі за смаком і малоцінні в харчуванні.

Соки ділять на: натуральні, з цукром, з м'якоттю, дитячі та дієтичні. Натуральні соки бувають купажовані, в які входять до 35% інших плодово - ягідних соків. Соки з м'якоттю і цукром (нектари) отримують змішуванням протертої, гомогенизованної м'якоті сировини, цукру, самого соку і іноді кислот. У них міститься 12 - 24% сухих речовин, 30 - 35% м'якоті і до 190 г/дм3 цукру. Плодово - ягідні соки діляться на вищий і перший сорти. Виноградний буває ще й марочним. Якість соків визначають за кольором, прозорості, запаху, осаду, м'якоті, смаку, кислотності та іншими показниками.

Лікеро - горілчана промисловість виробляє спиртовані соки і морси, це напівфабрикати, приготовані з соків і морсів з додаванням спирту ректифікату для консервування. Вони можуть використовуватися в змішаних алкогольних напоях як звичайні соки, з урахуванням алкоголю, що міститься в них.

Самі по собі соки - це чудові напої. Соки з малим вмістом цукру і підвищеною кислотністю застосовуються як аперитиви. Наприклад - яблучний, сухий виноградний, журавлинний, кизиловий, капустяний і навіть томатний. Солодкі соки подаються на десерт.

Натуральні соки подають злегка охолодженими до температури 10 - 14 ˚ С, в стопках для соку, келихах або в різних склянках.

Концентровані соки - густі, з насиченим букетом, добре поєднуються з мінеральною водою. Так можна отримувати групу безалкогольних шпріцерів. Наприклад: сливовий, абрикосовий, персиковий та інші. Безалкогольні шпріцери прекрасно збуджують апетит, освіжають і втамовують спрагу. Соки з м'якоттю, нектари та концентровані солодкі соки відмінно поєднуються з молоком, вершками, деякими кисломолочними продуктами і морозивом. Дуже часто соки використовуються як наповнювач для змішаних напоїв. Дуже популярні напої, що складаються з бази і соку. Наприклад, «Кривава Мері», «Скудрайвер» і т.д. Деякі, особливо ароматні, «сильні» соки, можуть використовуватися навіть як модифікатор напою. Наприклад: сік селери, петрушки, хрону, часнику. Можуть застосовуватися соки і як прекрасні, натуральні, цінні для здоров'я барвники. Наприклад: сік вишневий, кизиловий, буряковий, журавлинний, чорничний, манго, абрикосовий, із зелені кропу або селери і багато інших.

Як ЗЗК соки використовуються у всіх групах напоїв. Пом'якшувальним компонентом соків є кислоти, які містяться в них. Тому бармени розрізняють соки за їх смаковими і ароматичними ознаками.

Цитрусові соки використовуються як ЗЗК в більшій частині змішаних напоїв. Як вже говорилося, їх в першу чергу бажано готувати на очах у відвідувачів. Завдяки великій кількості лимонної кислоти, вони незамінні як ЗЗК в будь-якому барі. Найчастіше використовується лимонний сік, що містить лимонну кислоту (1,5%), мінеральні речовини і вітамін С. Більш кислим і різким є сік лайма, - через підвищений вміст лимонної кислоти. Він використовується в сухих аперитивних коктейлях. Апельсиновий сік містить меншу кількість кислоти, більшу кількість цукрів і за смаком більш м'який. Його краще застосовувати для більш солодких, десертних напоїв. Грейпфрутовий сік, завдяки своїй гірчинці, чудово підходить до аперитивної групи коктейлів. Мандариновий сік в ролі ЗЗК використовується рідко, оскільки містить мало лимонної кислоти і багато цукрів. Дуже близькі, по своїх властивостях, до цитрусової групи соків соки з журавлини, ананаса, ківі, ткемалі, гранатовий і т. д. З урахуванням їх особливостей цими соками іноді замінюють цитрусову групу.

Фруктово-ягідні соки менше використовуються в ролі ЗЗК. Найчастіше вони виступають як база в безалкогольних напоях або як наповнювач у ДЗН або ГЗН.

Овочеві соки тільки в рідкісних рецептурах використовуються як ЗЗК. В основному, вони або база безалкогольного напою, або наповнювач в ДЗН. Як уже згадувалося, особливо специфічні з них іноді використовуються як модифікатори.

**3. Емульгаторна група ЗЗК**

Емульгаторная група включає в себе підгрупи: молочну, вершкову, сметанну, на основі морозива і яєчну. Всі ці продукти в напоях утворюють емульсії. Жири цих продуктів не розчиняються в напоях, а знаходяться в дрібнодисперсному стані. Завдяки цьому, вони рівномірно розподілені в напої, легко і дуже швидко контактують з порожниною рота, стравоходу, шлунка і кишечника. Самі по собі ці жири вважаються швидкозасвоюваними. Білки утворюють колоїдні розчини і при збиванні частково денатурують, що також сприяє їх кращій засвоюваності. Сприяють цьому кислоти і алкоголь. Жири, білки і вуглеводи даної групи ЗЗК пом'якшують напій, завдяки насиченню його киснем при збиванні. Напій стає легким, «пухнастим», пінним. Жири обволікають порожнину рота, рецептори язика, стравохід і шлунок, як би ставлячи протектор на швидке вбирання алкоголю в організм. Язик, піднебіння і горло не так сильно відчувають алкоголь. Всмоктування його в кров різко сповільнюється. Сповільнюється його всмоктування і завдяки гелеподібному (як губка) стану білків у багатьох напоях. Гелі вбирають в себе спирт, і поки білки не перетравляться, він уповільнено потрапляє в організм. Тому напої з емульгаторами легко сприймаються, і в них не так відчувається алкоголь.

**Молоко** - «дивовижна їжа, приготована самою природою» так його охарактеризував академік - фізіолог І. П. Павлов. Найціннішим і збалансованим для людини, звичайно, є жіноче молоко. Самое жирне молоко китів - 50% жирності.

Люди використовують молоко різних тварин - козяче, овече, верблюже, кобиляче, олень і т.д. Але у нас застосовують найбільше коров'яче молоко. У ньому міститься 3 - 6% жиру, 2,5 - 4,5% білків, 4,5 - 5,9% лактози (молочного цукру), жиророзчинні вітаміни А, Е, Д. Е, К, Н, РР, С , групи В, ряд ферментів, мінеральні речовини. Співвідношення всіх речовин в молоці залежить від сезону, корму, породи та інших показників тварин. Але в будь-якому випадку це повний набір збалансованого харчування для людини, продукт з високими поживними властивостями. Всі молочні продукти є важливими постачальниками в організм людини кальцію, так як він знаходиться в оптимальному для засвоєння співвідношенні з фосфором - 1: 1,5. Як уже зазначалося, завдяки дрібнодисперсного емульсії жиру в молоці і його низькій температурі плавлення (27 - 35 ˚ С), жир молока легко розщеплюється і засвоюється організмом.

Так само легко засвоюються білки молока. В основному це казеїн, альбумін і глобулін. Вони засвоюються організмом в 3 - 4 рази швидше, ніж білки хліба.

Молоко випускається сире, пастеризоване, стерилізоване, топлене, іонітних, віталакт і інше. Сире молоко, очищене тільки механічно, не допускається до використання без термічної обробки, так як може містити в собі хвороботворні бактерії. Термін зберігання фляжного молока при температурі не вище 8 ˚ С - до 12 годин.

Стерилізоване молоко отримують моментальним нагріванням його до 140 ˚ С, з подальшим вакуумуванням (для відділення води, що потрапила з перегрітою парою) і охолодженням. Таке молоко зберігається до 10 діб, а спеціально оброблене і більше. Але це молоко практично втрачає всі ферменти, вітаміни і набуває смак кип'яченого молока. Тому таке молоко не бажано застосовувати для змішаних напоїв. Сухе молоко також не бажано застосовувати в змішаних напоях, так як воно за своїми показниками схоже на стерилізоване молоко.

Згущене молоко та згущене молоко з цукром практично не мають сторонніх присмаків і тому можуть застосовуватися для приготування змішаних напоїв.

Пряжене молоко та інші його види використовуються в змішаних напоях тільки в оригінальних рецептурах.

Як ЗЗК молоко не часто використовується у сумішах. Найчастіше воно виступає в ролі бази в безалкогольних молочних коктейлях або в ролі наповнювача в ДЗН та ГЗН.

**Вершки** - жирна частина незбираного молока. Розрізняють зняті (не промислового випуску) і сепаровані вершки. Зняті отримують зняттям верхівки, відстояного 12 годинного парного молоко. Сепарований отримують на сепараторах, відганяючи відкинуті відцентровою силою важкі частини знежиреного молока. Вони служать сировиною для отримання сметани, масла, морозива і кулінарних виробів. За кольором вершки білі, злегка жовтуваті, без згустків, пластівців казеїну. Смак злегка солодкуватий, кислотність залежить від% жирності, але не більше, ніж у свіжого молока. Головним якісним показником вершків є їх жирність. Вершки використовуються, як і незбиране молоко, але для більш калорійних і ніжних напоїв. Служать добавкою для кави.

**10% вершки**. Такі вершки засвоюються дещо краще, ніж більш жирні.

 **20% вершки** використовуються як ЗЗК дуже часто. Існує ціла гама вершкових коктейлів, як алкогольних, так і безалкогольних.

**35% вершки** також часто застосовуються як ЗЗК в напоях особливо калорійних і ніжних. Про роль жиру в алкогольних напоях було сказано вище. Вершки з жирністю понад 22% починають збивати, утворюючи пишну, ніжну, стійку, дрібнодисперсну піну. Промисловість випускає вершки різної жирності, але в основному 10%, 20% і 35%, для збитих підходять тільки останні. Засвоюються вершки дещо важче молока, через підвищений вміст жиру, але, як і молоко є цінним поживним і калорійним продуктом. Якість збивання вершків залежить не тільки від їх жирності, але і від їх свіжості, температури при збиванні і правильної швидкості збивання. У ролі піноутворювача тут виступають білки.

Щоб вершки добре збились і тримали форму, навіть видавлені через корнетики або шприц, необхідна їх свіжість і низька кислотність. Температура при збиванні не повинна перевищувати 10 ˚ С, а краще - +4 - +8 ˚ С. Для цього беруть вершки, витримані в холодильнику, а їх об'єм під час збивання поміщують в лід. На початку збивання дають мінімальні обороти і тільки тоді, коли вони набувають піноподібну консистенцію, обороти збільшують. При збиванні вони збільшуються в об'ємі в 2 - 2,5 рази, що потрібно враховувати при підборі ємності для збивання. Крім цього, посуд не має бути скляним або алюмінієвим. Для досягнення більш стійкої піни вершки злегка 2 - 3 хвилини перебивають, хоча при цьому трохи зменшується їх об'єм. Часто у збиті вершки додають різні смакові добавки - сиропи, лікери, цукор, ваніль, какао і т. д. Ці інгредієнти вводять перед завершенням збивання вершків. Так можна отримати збиті вершки з різноманітним смаком, ароматом і кольором.

Труднощами застосування вершків у барах можна вважати їх малий термін зберігання - 36 годин для пастеризованих вершків, при температурі не вище +4 ˚ С. Стерилізовані вершки можуть зберігатися до 30 діб.

В даний час бармени застосовують вершки з аерозольних балонів. Це дуже зручно. Але при цьому потрібно пам'ятати, що такі вершки обходяться в 3 - 4 рази дорожче. Фізіологічні властивості у них різко знижені. Можна використовувати сухі вершки. Вони довго зберігаються, розведені молоком добре збиваються, відносно не дорогі, але їх фізіологічні показники також знижені. Крім використання вершків як бази, наповнювача і ЗЗК в змішаних напоях, вони вважаються одним з кращих гарнірів для дуже багатьох диджестивів. Фігурно викладені, різноманітні за кольором і смаком, прикрашені шоколадом і фруктами, збиті вершки можуть бути не тільки гарніром - шапкою напою, але і бути самостійним десертним блюдом.

**Кисломолочний продукт - сметана** володіє всіма корисними властивостями молочних продуктів. Це споконвічно російський продукт.

Світова спільнота споживає, в основному, солодкі вершки. Харчова, енергетична і біологічна цінність сметани пов'язана з вмістом в ній жирів, білків, вуглеводів і вітамінами А, Е, В2, С. Вона легкозасвоювана, високопоживна, злегка збуджує апетит, завдяки наявності молочних кислот. Виробляється з пастеризованих вершків квашенням за допомогою молочнокислих бактерій. Сметана повинна бути білою або злегка жовтуватою, густої, однорідної консистенції, з характерним смаком. При жирності 10%, 15% і 20% виробляють сметану з наповнювачами солодку, фруктову, кавову, шоколадну, а також підвищеної цінності з додаванням молочного білка. Сметана збивається дуже незначно. Застосовується в ролі ЗЗК дуже обмежено, тільки в спеціальних рецептурах. Це пов'язано з великою кислотністю сметани, під дією алкоголю її білки можуть згорнутися, і виходить дуже непривабливий вигляд напою.

Кисломолочні продукти в якості ЗЗК не застосовуються, але вони служать прекрасною базою для цілого ряду безалкогольних кисломолочних напоїв. Вони можуть входити до напоїв, що не містять значну кількість спирту, інакше - швидко згортаються. Про користь кисломолочних продуктів можна сказати індійською приказкою: «Пий кисле молоко і проживеш довго». Кисломолочні напої не тільки легше засвоюються, але, завдяки молочній кислоті та мікроорганізмам, що знаходяться в них, пригнічують гнильну мікрофлору, яка знаходиться в товстому кишечнику.

Вони збуджують апетит, завдяки незначному вмісту спирту, вуглекислого газу і молочній кислоті, покращують перистальтику кишечника.

Йогурт - кисломолочний продукт з підвищеним вмістом сухих знежирених речовин, до 22%, молока. При його виробництві додають сухе молоко, цукор, сиропи і головне - молочно-кислі стрептоккокі разом з болгарською паличкою. Розвиваючись спільно, ці мікроби дають більше кислот. Асортимент нараховує більше 200 найменувань.

Кефір - молочнокислий продукт з пастеризованого молока, сквашеного кефірної закваскою. Це дієтичний і лікувальний продукт змішаного бродіння. У процесі виробництва в ньому накопичується спирт, антибактеріальні речовини, вітаміни групи В і РР. Він виробляється різних видів і жирності.

Цікавим продуктом є кумис. Всім відомі його цілющі властивості. Лікувальне значення кумису обумовлено наявністю в ньому антибіотиків, вітамінів С і групи В. Готується він з сквашеного кобилячого молока, а зараз його навчилися робити з коров'ячого молока. Кобиляче молоко містить багато цукрів і тому в кумисі може накопичитися значна кількість спирту. Кумис володіє прекрасною спраготамуючою властивістю. Але його смак специфічний, до якого непросто звикнути.

Решта кисломолочних напоїв використовуються в барах доволі рідко. Це: сироватка, пахта, катик, чали, айран, мацоні, куранга, турах та інші національні кисломолочні продукти.

Слід пам'ятати, що в підприємствах громадського харчування дозволяється використовувати кисломолочні напої тільки промислового виробництва або ті, що мають довідку лабораторії про їх якість.

**Морозиво** - смачний, легкозасвоюваний, насичений повітрям, поживний, освіжаючий продукт. Воно містить до 15% жиру, 14 - 27% цукру, відмінно засвоюється, в ньому містяться всі корисні речовини, що знаходяться в молоці. За технологією виробництва морозиво підрозділяють на: загартоване, напівм'яке і м'яке. Загартоване морозиво витримують при температурі -18 - 23 ˚ С, протягом 10 - 24 годин. Його виробляють на холодокомбінатах.

Напівм'яке і м'яке морозиво можна виготовляти в барах з сухих готових сумішей або зі своєї рідкої сировини. Напівм'яке морозиво після приготування заморожується, м'яке - ні. По сировині його можна класифікувати на молочне, виготовлене на молочних і вершкових продуктах, і фруктово-ягідне - на фруктово-ягідної основі, сиропах, есенціях т. д. Морозиво служить прекрасним ЗЗК, хоча використовується у великих кількостях. Існує ціла група безалкогольних напоїв на базі морозива - айскріми, санді та інші. Як база або ЗЗК морозиво використовується частіше в дитячих, десертних і післяобідніх коктейлях. Воно відмінно поєднується з соками, пюре, сиропами, молоком, кавою, шоколадом, горіхами, солодкими і зацукрованими фруктами і ягодами, лікерами, десертними винами, марочним коньяком, ромом. Рідко морозиво поєднують з більш важкими міцними напоями. Фруктово-ягідне морозиво, крім соків, ще можна поєднувати з фруктовими водами. При подачі в натуральному вигляді його подають в креманках, бажано металевих, з різними підливами і гарнірами.

**Яйця** - дуже часто використовують як ЗЗК. Існує декілька груп змішаних напоїв, в яких обов'язково використовують яйця. Застосовують яйця курячі, індичі, перепелині, качині, гусячі. Але в громадському харчуванні дозволяється використовувати тільки яйця не водоплавної птиці. Гусячі і качині яйця через значний вміст сальмонел використовують тільки в кондитерському і хлібопекарському виробництві, де вони піддаються значній тепловій обробці. У барах і ресторанах, в основному, використовуються тільки курячі яйця. Надалі мова буде йти тільки про них.

Курячі яйця - цінний продукт харчування, оскільки містить 10,6 - 12,7% цінних білків, 11 - 11,5% жиру, вітаміни А, Д, Е, Н, РР, групи В, значна кількість мінеральних речовин і .. . холестерину 1,6%. Маса їх коливається від 40 до 75 грам. Жовток, більш цінна частина яйця, становить приблизно 32% ваги всього яйця. На частку білка припадає 56% ваги, шкаралупа займає близько 12%. Питома вага яйця приблизно дорівнює воді.

Яйця класифікують за способом зберігання.

Дієтичні - 7 днів після знесення.

Столові (складські та холодильникові) - до 25 днів після знесення при температурі зберігання - +20 ˚ С або до 120 днів при зберіганні в холодильнику.

Вапняні - збережені в вапняному розчині. (В Україні практично не застосовуються.)

Крім цього, яйця поділяються на добірні, першу і другу категорії, в залежності від їх маси і якості.

Добірні - не менше 65 г., а десяток - не менше ніж 660 г.

Перша категорія - не менше 55 г., а десяток - не менше 560 г.

Друга категорія - не менше 45 г., а десяток - не менше 460 г.

У барах для напоїв без теплової обробки дозволяється офіційно використовувати тільки дієтичні яйця. Хоча на практиці санепідемстанції не допускають в прейскуранті коктейлі з сирим яйцем, резонно побоюючись зараження сальмонелою. У Західній Європі з цієї причини також остерігаються готувати такі коктейлі.

Яйця повинні відповідати таким вимогам: шкаралупа чиста, цілісна, міцна, повітряна камера нерухома, не більше 4 мм., Жовток міцний, закріплений в центрі яйця, білок щільний, серпанковий.

У барах для змішаних напоїв яйця використовуються в сирому вигляді, тому - тільки дієтичні! Може використовуватися ціле яйце або його частини. Але частіше частини яйця збиваються, що сприяє їх кращій засвоюваності. Напій стає повітряним, легким, пінистим. У жовтку яйця міститься лецитин - прекрасний емульгатор. Він не дозволяє злипатися дрібним жировим кулькам, що робить напій легко питним, знижує неприємні відчуття від смаку спирту і підвищує засвоюваність жирів.

При збитті жовтка його обсяг збільшується максимум у два рази. Якщо жовток умовно був 20 мл., то збитий він уже займе об'єм 40 мл. При збиванні білків їх об'єм збільшується в вісім разів. Зазвичай його «перебивають», що призводить до зменшення обсягу до шестиразового, але це збільшує його стійкість у часі. Збитий білок повинен добре триматися на вінчику, зберігати задану йому форму і значний час не розшаровуватися. Взбивання, часткове фізичне денатурація білків, як уже зазначалося, підвищує засвоюваність яєць.

При збиванні білків слід пам'ятати, що вони збиваються при таких умовах:

1. Яйця повинні бути свіжі, дієтичні.

2. Білок повинен бути забезпечений від попадання в нього жиру, в тому числі і з жовтка.

3. Яйця попередньо добре охолоджуються.

4. Для кращого збивання в білок можна додати кислоту - пару крапель лимонного соку.

Збивання спочатку йде менш інтенсивно і, коли утворюється більш стійка піна, інтенсивність збільшують. Ефективніше, легше і продуктивніше збивати яйця в міксері або спеціальних збивачках. Але таке обладнання не завжди є в барах, і його використання ефективно при великих кількостях оброблюваної сировини. Частіше бармен вручну або на невеликому міксері збиває яйця. При використанні збитих білків слід пам'ятати, що більшість людей не люблять смак сирого білка. Тому потрібно змінити його смак, додавши в нього перед збиванням сіль, цукор, сироп, есенцію або лікер. Особливо це потрібно пам'ятати, якщо білок буде укладатися зверху, шапкою на напій. В алкогольних напоях перевагу в зміні смаку віддають лікерам. Спирт лікеру частково сприяє денатурації білків і утворенню стійкої піни. Збитий білок набуває солодкуватий смак, ароматизується і злегка забарвлюється.

Санепідемстанція пред'являє високі вимоги до гігієни при використанні яєць. Яєчна шкаралупа має дуже велике мікробіологічне обсіменіння. Тому при прийманні яєць відразу проводять їх санітарну обробку. Спочатку обмивають в теплій воді волосяними щітками від забруднення, потім дезінфікують протягом 20 хвилин. Дезінфікуючий розчин містить 3 мл. азотно-кислого срібла на один літр води. Дезінфікувати можна протягом 5 хвилин 2% розчином хлорного вапна з подальшим обмиваючи 2% розчином соди. Але перший спосіб переважніше. Він дозволяє не надавати яйцям хлорний запах. Після дезінфекції яйця ополіскують протягом 5 хвилин в теплій воді. Зберігати яйця слід окремо від інших продуктів. Тара повинна бути підписана «для яєць» і мати кришку. Температура зберігання +1 - +3 ˚ С, вологість 85 - 88%. Санітарну обробку і сепарування яєць проводять в окремому від інших продуктів місці. У третій робочій зоні бармен повинен обладнати робоче місце для обробки яєць. Інвентар для яєць і саме це місце дезінфікується частіше інших. Заборонено використовувати інвентар для яєць на інші цілі. Після роботи з яйцями бармен зобов'язаний вимити руки з застосуванням дезинфікуючих засобів. Все це пов'язано з мікрофлорою на поверхні шкаралупи.

При сепаруванні яєць розбивають їх по одному, перевіряючи якість кожного розбитого яйця. Тільки після цього можна з'єднати його з іншими жовтками і білками. Компоненти перед використанням яйця фільтрують через сито з вічком не більше 3 мм .. Настільки складні вимоги часто не дозволяють використовувати яйця у змішаних напоях. Від цього страждає пропонований асортимент барів.

Яйце як ЗЗК робить напій поживним, легкозасвоюваним, повітряним, смачним, зовні привабливим. Жир, що міститься в жовтку, обволікає слизову оболонку рота і гортані. Це служить протектором на вбирання алкоголю в кров і пом'якшує його смакове сприйняття.

**4. Лікерна група ЗЗК**

Лікери можуть в деяких диджестивах використовуватися як ЗЗК.

Застосовують для цього міцні ароматні лікери. Але таке використання лікерів досить рідкісне, тільки в спеціальних рецептурах. Більш часто лікери використовуються як САК, в цій групі вони і будуть розглянуті.