Презентація на тему Ароматичні речовини

- Приготували учні 11-Л класу Глухенький Віктор І Глухенький Володимир

заголовки

- 1) Ароматичні речовини
- **2) Натуральні ароматизатори та ароматичні речовини**
- **3) Натуральні – ідентичні ароматичні речовини**
- **4) Штучні ароматичні речовини**
- **5) Ефірні олії та їх основні складові частини**
- **6) МДР використання ваніліну в Україні**
- **7) Харчові есенсії і ароматизатори**

Ароматичні речовини

- Дозволяють поліпшити органолептичні показники, і значно розширити асортимент продукції. Вони поділяються на три групи:
- Натуральні ароматизатори та ароматичні речовини;
- Натуральні – ідентичні ароматичні речовини;
- Штучні ароматичні речовини.

Натуральні ароматизатори та ароматичні речовини

- речовини хімічно ідентичні речовинам, які містяться в натуральних продуктах, що призначені для споживання людиною в обробленому чи необробленому стані. При оцінці окремих ароматизаторів важливо знати основні аромоутворюючі сполуки (донор-активні) поєднання яких у певних концентраціях надає продукту повноцінний аромат. Багато продуктів містять "ключові сполуки" які мають запах відповідного продукту. Так, ключовими сполуками запаху чорної смородини є 4-метокси-2-метил-2-бутентіол, абрикосів – γ-декалактон, часнику – діаліл-ді- і три-сульфіди, кави – фурфурилмеркаптан, м'яса – 3-меркаптозаміщені фурани і тіофени.

Натуральні – ідентичні ароматичні речовини

- це такі речовини, які до цього часу не були ідентифіковані в натуральних продуктах, що призначені для споживання людиною в обробленому чи необробленому вигляді.
- Важливі аромоутворюючі сполуки належать до відповідних класів органічних речовин: альдегіди, кетони, спирти, кислоти, ефіри, тіазоли, оксазоли.
- Природні ефірні олії отримують перегонкою з водяною парою. З відгону виділяють ефірні олії, а воду та залишки ефірних олій і розчинних летких речовин називають ароматною. Досить поширеною вважається екстракція ефірних олій з рослин леткими органічними розчинниками і анфлераж – виділення жирами або парафінами. Ефірні олії погано розчинні в воді, добре в органічних розчинниках, легко в ефірі, жирах. При нагріванні проявляється їх леткість, а наявність залишків свідчить про кількість окиснених ненасичених сполук, альдегідів та продуктів полімеризації. Всі ефірні олії мають характерний запах та відчутний пекучий смак. Деякі олії відрізняються своєрідним забарвленням

Ефірні олії та їх основні складові частини

- Натуральні ванільні екстракти отримують з ванільних бобів. В наслідок тривалих ферментативних перетворень з коніферину утворюється складний смаковий комплекс, основу якого складає ванілін-3-метокси-4-гідроксибензальдегід. Відтінки букету визначають також інші букети ароматичного ряду, складні ефіри, спирти, кислоти, лактони, кетони, феноли, дубильні речовини. Аромат екстрактів з різних сортів натуральної ванілі має різні назви: ванільний, масляний, молочний, карамельний, кремовий, бальзамрвий.
- На ринку пропонують натуральні екстракти і натуральну порошкоподібну ваніль на мальтодекситрині. Натуральні ванільні екстракти Vanilla oleoresin EB soluble(ваніль чорна олеорезін розчинна) і Vanilla oleoresin ER 2/1 soluble(ваніль червона олеорезін розчинна) – це темно-коричневі, дуже в'язкі рідини з багатим запахом ванільних бобів і молочно-масляними або фруктово-кремовими тонами, містить 18% етилового спирту. Ваніль чорна порошкоподібна на мальтодекстрині Vanilla powder EB/MALT 5 FOLD, і ваніль червона порошкоподібна на мальтодекстрині Vanilla powder ER/MALT 5 FOLD– світло-жовті порошки з дуже слабким ванільними запахом. Ваніль чорна має молочно-масляні, а червона карамельно-кремові тона. Згідно з санітарними нормами і правилами по застосуванню харчових добавок, в Україні встановлені такі МДР використання ваніліну.

МДР використання ваніліну в Україні

- До штучних ароматизаторів відносять **етилванілін**– 3-етокси-4-гідробензалшьдегід. Його отримують хімічним синтезом з пірокатехіну. Має аромат, подібний до ваніліну, але в 3-4 рази інтенсивніший, утворює металічний відтінок

Харчові есенсії і ароматизатори

- багато компонентними розчинами для настоїв, спиртів, сиропів. Залежно від концентрації запашних речовин у розчині есенції поділяють на одно-, двох-, чотирьохкратні.чинними технічними умовами харчові есенції поділяють за призначенням: для кондитерських виробів, безалкогольних напоїв, тютюнових виробів. Есенції для кондитерських виробів мають дуже широкий асортимент: ванільна, дюшес, кавова, ірисова, коньячна, медова, ромова, пуншева, м'ятна. Не допускається ароматизація синтетичними запашними речовинами, це зумовлено тим, що не всі синтетичні запашні речовини вивчені щодо впливу на організм людини. Наприклад, цитраль йон навіть в дуже малих концентраціях біологічно активні речовини і діють на обміння процеси, етилформіат порушує асиміляційні функції печінки. При виробництві есенцій для кондитерських виробів використовують: альдегід ананасний, амілбутират, амілвалеріанат, бензиловий спирт, іонон, обецин, ундекалактон, феніловий спирт, етилформіат, етилциннамат. Фруктовий аромат мають: етилформіат, ізоамілформіат (сливовий), ізоамілацетат (грушевий), етилбутарат (ананасний), бензальдегід (мигдальний). Виділяються своїм ароматом: фенілетиловий спирт (трояндовий), цитропелілацетат (коріандровий). Створені нові ароматизатори для приготування свинячих копченостей, м'ясних і рибних консервів, сирів. Залежно від складу і властивостей продукту ароматизатори готують на водному і жировому носіях. Більшість з них містить феноли, які є антиоксидантами. Останніми роками для виробництва ароматизаторів використовують суміші речовин, отриманих за допомогою біотехнології. Використовуючи різні мікроорганізми, таким способом отримують лактони, кетони, масляну та ізовалеріанову кислоти.