

УРОК №8 Запашні речовини: рослинного походження

План

- знати походження запахних речовин;
- знати, яка сировина рослинного походження використовується в парфумерно-косметичній продукції;

ДЗ: ПРОЧИТАТИ ТА ЗАКОНСПЕКТУВАТИ В ЗОШИТ ПІДКРЕСЛЕНИЙ ТЕКСТ

Підручник Ж.П.Хайдарова ст.25-27

До запахних речовин рослинного походження належать ефірні олії, смоли, бальзами та суха рослинна сировина.

Ефірні олії – це маслянисті рідини, які видобувають із рослинної сировини. На початок ХХІ ст. вже було відомо понад три тисячі духмяних речовин, вивчено половину з них, а промислове значення мають поки що тільки понад 200 ефіроолійних рослин.

Із квітів отримують олію троянди, жасминову ефірну олію; із квіткових бруньок – ефірну олію гвоздики; із плодів – анісову та кмину; із кірки плодів – лимонну, помаранчеву та бергамотову; із листя – м'ятну, геранієву; із деревини – сандалову; із коріння – ірисову.

Вміст олії в рослинах значною мірою залежить від кліматичних умов їх вирощування, біологічної стиглості, пори року (для коріння), часу збирання, метеорологічних умов, умов та часу зберігання та інших зовнішніх факторів.

Усю ефіроолійну сировину можна поділити на:

- трав'янисту – головним чином у листі, менше у гілках та стовбурі: м'ята, герань, базилік, евкаліпт, лавр та ін.;
- зернову – спілі плоди з насінням родини зонтичних: коріандр, аніс, кмин, фенхель;
- квіткову – троянда, лаванда, шавлія, жасмин;
- плодову – лимон, бергамот, помаранч;
- кореневу – аїр, ірис;
- інші види ефіроолійної сировини – дубовий мох (лишайник).

Деякі ефірні олії, наприклад трояндова, анісова, фенхельна, при незначному зниженні температури застигають.

Більшість із них легша за воду, але трапляються і важчі (гірчична, гвоздична, мигдальна та олія евгенального базиліку). Як правило, ефірні олії погано або зовсім не розчиняються у воді.

Ефірними ці сполуки названі через їх летючість.

Хімічний склад ефірних олій дуже різноманітний.

Найчастіше ефірні олії мають пекучий смак. Тривале вдихання деяких ефірних олій шкідливо відбивається на здоров'ї людини (лавровишнева олія, олія гіркої мигдалю, кориці, багрянці), тому при роботі з ними слід застосовувати відповідні засоби захисту, хоча деякі ефірні олії (лимонна, м'ятна, евкаліптова, шавлії та багато інших) застосовують у медицині для інгаляції при захворюваннях дихальних шляхів. У парфумерних і косметичних засобах їх концентрація досягає 15% маси.

Ефірні олії – горючі рідини, тому їх відносять до третього класу вогнебезпечних рідин (від 45 °С до 100 °С). Температура їх кипіння – 150-250 °С.

Ефірні олії при температурі, близькій 100 °С, переносяться з водяною парою. При випаровуванні ефірні олії не залишають жирних плям, що дуже важливо при використанні парфумів на їх основі.

Ефірні олії добре розчиняють різні смоли, воски, парафіни, жири, гуму, тому при роботі з ними не можна використовувати таких речовин. Під дією світла і вологи в ефірних оліях відбуваються процеси окислення і осмолення, що супроводжується зниженням якості зміною кольору та запаху. Тому їх слід зберігати в добре закритій тарі, в сухому прохолодному захищеному від сонячних променів приміщенні. Для уникнення окислення тару заповнюють ефірною олією на 93-97 % від її об'єму.

Ефіроолійну сировину переробляють частіше у свіжому вигляді, в сухому переробляють трави, коріння та іншу сировину, яка не втрачає ефірної олії (а інколи навіть трохи накопичує) при сушінні.

Метеорологічні умови – це погодні умови. Під час дощу, роси врожай не збирають. Після дощу рослинам дають можливість просохнути і тільки потім збирають. Наприклад, пелюстки троянди та інші квіти необхідно збирати рано вранці; збір у більш пізній час призводить до зменшення виходу олії, тому що за високих денних температур ефірна олія випаровується з поверхні квітів. Щоб зменшити втрати ефірної олії при транспортуванні квіткової (і деякою мірою трав'яної) сировини, її переробляють у свіжому вигляді. Тому ефіроолійні заводи будують поблизу плантацій, на яких вирощують сировину.

Основна зернова сировина для отримання ефірної олії в Україні – це коріандр, аніс, фенхель (кріп).

На сьогодні у косметології рослинні екстракти застосовуються дуже широко. Ось, наприклад, кілька найбільш часто використовуваних у різній косметичній продукції варіантів: екстракти алое, шавлії, жасмину, лотоса, екстракти календули, женьшеню, чайного дерева, екстракт виноградних кісточок, екстракт паростків пшениці, екстракт шишок хмелю. При цьому для отримання екстрактів у якості вихідної сировини використовуються різні частини цілющих рослин: стебла, листя, квіти, бруньки, насіння, плоди, коріння.

Наприклад, екстракт шавлії корисний при жирній і пористій шкірі, оскільки він допомагає регулювати виділення шкірного сала, сприяє звуженню пор. Також цей екстракт має загоювальні властивості, а тому він є популярним інгредієнтом у зубних пастах і еліксах.