



УДК 615.322

## КАМЕДІ: ЗАСТОСУВАННЯ У ФАРМАЦІЇ ТА ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Студ. А.С. Янченко

Наук. керівник доц. Г.В.Тарасенко

Київський національний університет технологій та дизайну

Дана тема є актуальною, оскільки камеді дійсно використовуються у фармацевтичній промисловості та містять діючі речовини, які у помірних дозах позитивно впливають на організм людини.

Камеді(Gummi) — це полісахариди, які містять кальцієві та магнієві солі уронових кислот та нейтральні моносахариди, що частково етерифіковані. Вивчена будова і описана структура лише окремих камедей. Утворюються в рослинах внаслідок слизового переродження оболонки клітин серцевини або деревини, при травмуванні. В посушливих місцевостях рослини виробляють значну кількість камеді, яка утримує вологу.

Для добування камеді на стовбурах роблять надрізи. Підсочування ведуть в тиху погоду, щоб сировина не забруднювалася пилом і піском. Камедь виступає у вигляді в'язкої маси. Збирають її через 5–6 днів, сортують за кольором. Білі сорти використовують для потреб фармацевтичної промисловості, а жовті і бурі — для технічних потреб.

Найчастіше використовують гуарову, трагакантову, ксантанову та абрикосову камеді.

Гуарова камедь (E412) – дрібні кристали брудного білого кольору, розчиняються у воді. Видобувають з насіння горохового дерева. Потрапляючи в організм, лише частково розчиняється у кишечнику, «випускаючи» всі корисні речовини, які через стінки кишечника проникають у кровоносну систему і розносяться по організму. В іншому ж – діє як баласт, «очищаючи» і виводячи на шляху з травного тракту токсини і шлаки. Гуарову камедь приймають коли необхідно вирішити проблему запорів, при захворюванні атеросклерозом, діабеті, ожирінні, для очищення крові від холестерину, для очищення організму від токсинів.

Трагакантову камедь (E413) добувають зі стебел і гілок колючого чагарнику астрагала трагакантового. Нерозчинна у воді. Використовується у фармацевтиці для приготування суспензій, як основа для таблеток і пігулок, як емульгатор у виробництві емульсій. Застосовується в косметичній, хімічній, медичній, парфумерній, харчовій, паперово-поліграфічній промисловості. Не засвоюється в шлунково-кишковому тракті, тому її рекомендують вживати з обережністю людям, які страждають від деяких захворювань органів травлення. Максимально допустима добова доза - до 2 г / кг маси тіла.

Ксантанова камедь (E415) широко використовується в харчовій, медичній, косметичній та фармацевтичній промисловості. Це найпотужніший загущувач, що не піддається розщепленню натуральними ферментами. В поєднанні з гуаровою камеддю утворює стійкі суспензії, еластичні гелі та гнучкі оболонки. Практично не впливає на організм. Камедь використовується при виробництві штучних замінників крові та антикоагулянтів. З використанням ксантану роблять еластичні оболонки для капсул, суспензії та лікувальні мазі.

Абрикосова камедь свіжозібрана - ясно-жовтого кольору, прозора, старіші шматки жовто-бурого кольору, непрозорі. Утворює в'язкі розчини, що володіють високою здатністю, що емульгує і обволікає. Вона повністю замінила імпортований гуміарабік у фармацевтичній практиці (масляні емульсії, що обволікають розчини, в'язкий компонент в деяких кровозамінних розчинах). Випускається у вигляді порошку білого або жовтуватого кольору. Також вона використовується як загусник і емульгатор в засобах по догляду за шкірою.

Отже, камеді широко використовуються у фармацевтичній промисловості. Це пов'язано з високою поверхневою активністю та емульгуючою дією. Застосовують насамперед при виготовленні масляних емульсій як речовини, що стабілізують емульсії без зміни їх консистенції, як допоміжні зв'язувальні речовини в технології випуску таблеток, як стабілізатори запаху ліків та харчових продуктів завдяки їх здатності рівномірно розподіляти ароматизатор по всьому об'єму рідини.